www.agaf.de

K 11874 F

Nr.151

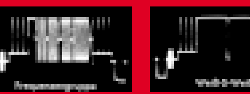
40. Jahrgang

4. Quartal 2008

EUR 6,- SFR 10,- US$ 6.-

# TV AMATEUR

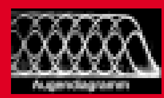
A T V | S A T V | S S T V | SAT - TV | R T T Y | F A X | AMTOR | PACTOR | DATV











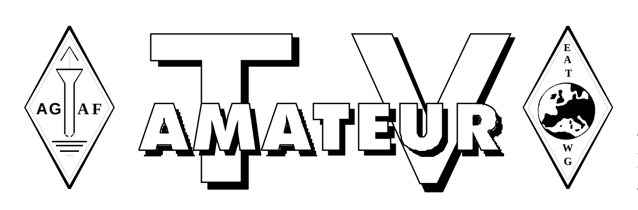
**Zeitschrift für Bild- und Schriftübertragungsverfahren**

# Es ist immer noch Winter am Valluga-ATV-Relais



- Norddeutsches ATV-Treffen am 2. Mai 2009
- Exklusiv: WDR-DMB-Test in Köln
- AGAF-Stand HAM RADIO 2009
- DATV-Erfahrungsbericht
- DATV-Signaldetektor
- Das ATV-Studio

HDTV-News SSTV und FAX-Ecke



# Zeitschrift der AGAF

**Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen (AGAF)**

Mitglied der European Amateur Television Working Group (EATWG)

**für Bild- und Schriftübertragungsverfahren**

Der **TV-AMATEUR**, Zeitschrift für Amateurfunkfernsehen, Fernsehfernempfang, Satellitenempfang, Videotechnik und weitere Bild- und Schriftübertragungsverfahren (BuS), ist die Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen, (AGAF). Sie erscheint vierteljährlich. Der Verkaufspreis ist durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten. Nichtmitglieder können den TV-AMATEUR im qualifizierten Elektronikfachhandel oder über die AGAF-Geschäftsstelle erwerben. Die Verantwortung für den Inhalt der Beiträge liegt bei den Verfassern, die sich mit einer redaktionellen Bearbeitung und einer Nutzung durch die AGAF einverstanden erklären. Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Rücksichtnahme auf einen möglichen Patentschutz und ohne Gewähr. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von Empfängern, Sendern und anderen Funkanlagen sind die geltenden gesetzlichen und postalischen Bestimmungen einzuhalten. Nachdruck oder Überspielung auf Datenträger, auch auszugsweise, ist nur nach schriftlicher Genehmigung durch den Herausgeber gestattet. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.



Die Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen (AGAF) ist eine Interessengemeinschaft des Amateurfunkdienstes mit dem Ziel von Förderung, Pflege, Schutz und Wahrung der Interessen des Amateurfunkfernsehens und weiterer Bild- und Schriftübertragungsverfahren.

Zum Erfahrungsaustausch und zur Förderung technisch wissenschaftlicher Experimente im Amateurfunkdienst dient der TV-AMATEUR, in dem neueste Nachrichten, Versuchsberichte, exakte Baubeschreibungen, Industrie-Testberichte und Anregungen zur Betriebstechnik und ATV-Technik veröffentlicht werden. **In Inseraten angebotene Bausätze, die ausschließlich für Funkamateure hergestellt und bestimmt sind, unterliegen nicht der CE-Kennzeichnungspflicht.** Darüber hinaus werden Fachtagungen veranstaltet, bei denen der Stand der Technik aufgezeigt wird. Zur Steigerung der ATV-Aktivitäten werden Wettbewerbe ausgeschrieben und Pokale und Diplome gestiftet. Ein besonderes Anliegen der AGAF ist eine gute Zusammenarbeit mit in- und ausländischen Funkamateurvereinigungen gleicher Ziele, sowie die Wahrung der Interessen der Funkamateure auf dem Gebiet der Bild- und Schriftübertragung gegenüber den gesetzgebenden Behörden und sonstigen Stellen.

# Inhalt TV–AMATEUR Nr.151

## Technik *(technical features)*



## Aktivitäten *(atv groups and repeaters inside)*



## Informationen *(infos and updates)*



**Zum Titelbild: Es ist immer noch Winter, obwohl dieses Heft später kommt als wir es eigentlich wollten. Näheres auf Seite 17 und ein Bildbericht über einen Besuch im Winter am ATV-Relais OE7XLT auf Seite 9.**

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

# Norddeutsches ATV-Treffen am 2. Mai 2009 in Glövzin

**So schnell vergeht ein Jahr: Zwar hat uns der Winter noch fest im Griff, doch bereits jetzt laufen die Vorbereitungen zum traditionellen Norddeutschen ATV-Treffen auf Hochtouren.**

Diese beliebte, informative Veranstaltung findet am Sonnabend, dem 2. Mai 2009, wieder in Glövzin statt. Wir haben uns auch in diesem Jahr für Dahses Erbhof entschieden, weil die Rahmenbedingungen für unsere Tagung hier optimal sind. Die zentrale Lage des Ortes direkt an der B5, in der Mitte zwischen Hamburg und Berlin, die Übernachtungsmöglichkeiten im angegliederten Hotel und die Stellmöglichkeiten auf dem hauseigenen Parkplatz und nicht zuletzt die gute Zusammenarbeit mit den Wirtsleuten haben uns diese Entscheidung leicht gemacht. Zwar ist das Programm noch nicht vollständig fertig gestellt, aber soviel können wir schon verraten: der Schwerpunkt der diesjährigen Tagung lautet „Digitales ATV". Zu diesem aktuellen Thema konnten auch für 2009 wieder kompetente und erfahrene Referenten gewonnen werden.

Das bewährte Konzept dieser Veranstaltung bleibt grundsätzlich erhalten, dennoch haben wir uns entschlossen, den Tagungsablauf etwas aufzulockern. Wir werden das Programm so gestalten, dass mehr Zeit für persönliche Gespräche vorhanden ist. Die Anfahrt zum Tagungsort ist auch diesmal bereits am Vortag möglich. Ein Hotelbetrieb befindet sich im selben Haus und auch Stellplätze für Wohnmobile gibt es direkt am Tagungslokal.

**Auf diesem Bild führt Willi, DC5QC, seine D-ATV-Station vor. Wir sind da im Test mit Uwe, DJ8DW, der aus Hitzacker (bei strömendem Regen) auf 434 MHz nach Glövzin sendet. Harry, DG1SUL, hält dieses Ereignis mit der Video-Kamera fest.**

Darüber hinaus werden wir das XXX. Norddeutsche-ATV-Treffen in diesem Jahr gemeinsam mit der AGAF und ihrer langjährigen Tradition, (siehe S.36) die 41. ATV-Tagung der AGAF durchführen. Da Heinz, DC6MR, glücklicherweise in unsere norddeutsche Region gezogen ist, konnten wir ihn für unser Organisations-Team gewinnen, was sich positiv auf die Ausgestaltung und den Ablauf der Veranstaltung auswirken wird.

Und auch das sollte noch erwähnt werden: Selbstverständlich gibt es auch diesmal wieder ein Parallel-Programm für unsere mitreisenden Xyls. Auch wollen wir Raum für einen kleinen Amateur-Markt als Bereicherung dieser Veranstaltung schaffen.

Allerdings wird es erstmalig eine kleine Einschränkung bei diesem Treffen geben: im Gegensatz zu unseren bisherigen Veranstaltungen werden die Vorträge nicht mehr in voller Länge über unser Hausrelais DB0EUF übertragen, sondern unsere Tagungsstation wird im Laufe des Tages ausschnittsweise vom allgemeinen Geschehen des Treffens aus Glövzin berichten. Zwischendurch in den Empfangspausen ist es dann möglich, Kontakt via ATV mit uns aufzunehmen.

Für den, der jetzt neugierig geworden ist, hier ein Hinweis: In der morgendlichen ATV-Runde für Frühaufsteher auf DB0EUF gibt es zuweilen Informationen zum ATV-Treffen und auf der Internetseite **www.DJ9XF.de** wird aktuell über den Stand der Vorbereitungen berichtet und das vorläufige Tagungs-Programm veröffentlicht. Dort findet man auch manchen hilfreichen Tipp zu unserer Veranstaltung und zur Anfahrt nach Glövzin.

Also, schnell den Terminkalender aufschlagen und die Xyl informieren, dann unter dem 2. Mai eintragen: Norddeutsches ATV-Treffen 2009 in Glövzin. – Da **muss** ich hin!

*Rolf, DJ9XF*

# DATV-Signaldetektor

*Ian Waters, G3KKD*

Das ATV-Relais GB3PV in Cambridge wird für DATV-Betrieb umgerüstet, und dabei tauchte eine interessante Anforderung auf. Ein ankommendes DATV-Signal muss automatisch erkannt und mit einem logischen Signal bei der Relais-Steuerung angemeldet werden. Dies muss ermöglicht werden, ohne den verwendeten DVB-S-Receiver zu verändern, damit man ihn problemlos austauschen kann.

Das Problem dabei ist, dass ein üblicher Settop-Box-Videoausgang bei fehlendem HF-Eingangspegel einen „Fehler-Bildschirm“ mit Standard-Synchronsignal ausgibt, was den Einsatz eines normalen Synchron-Detektors (wie bei AM- oder FM-ATV üblich) ausschließt. Unsere Lösung beruht darauf, dass die „Fehler-Anzeige“ nur einen kleinen Bereich des gesamten Videofläche nutzt (der Rest ist blau), während im normalen Videobild überall Modulationsinhalt auftritt.

**Schaltung**

Der Eingang hängt hochohmig am Videoausgang des DVB-S-Receivers, TR1 und 2 bilden einen entkoppelnden Pufferverstärker und liefern den 3-fachen Pegel ohne Polaritätsumkehr. Das Signal geht einmal an IC1 (LM1881N), einen Synchronsignal-Abtrenner, von dem nur das Burst-Gate an Pin 1 genutzt wird. Dessen negativer Impuls wird in IC2 (4069) umgekehrt, und IC3 (4066) klemmt damit das Videosignal an der Basis von TR3 auf einen Pegel, der mit dem Poti (1 KOhm) festgelegt wird. Der Emitter von TR3 liegt auf einem kleinen positiven Level, und die richtige Poti-Einstellung lässt nur noch aktives Video am Kollektor auftauchen (TP1). Der folgende Zweiweg-Gleichrichter lädt den 15 Mikrofarad-Elko (TP2) entsprechend, so dass der „Fehler-Anzeige“-Bildschirm hier nur wenige hundert Millivolt bringt, während ein typisches Videosignal bis auf 6 Volt hochgeht. Diese Spannung kann mit zwei weiteren Inverter-Stufen von IC2 für logische Schaltausgänge genutzt werden. Der positive Ausgang steuert direkt eine LED-Anzeige an und lässt sie aufleuchten, wenn ein richtiges DATV-Signal empfangen wird.

**Kommentar**

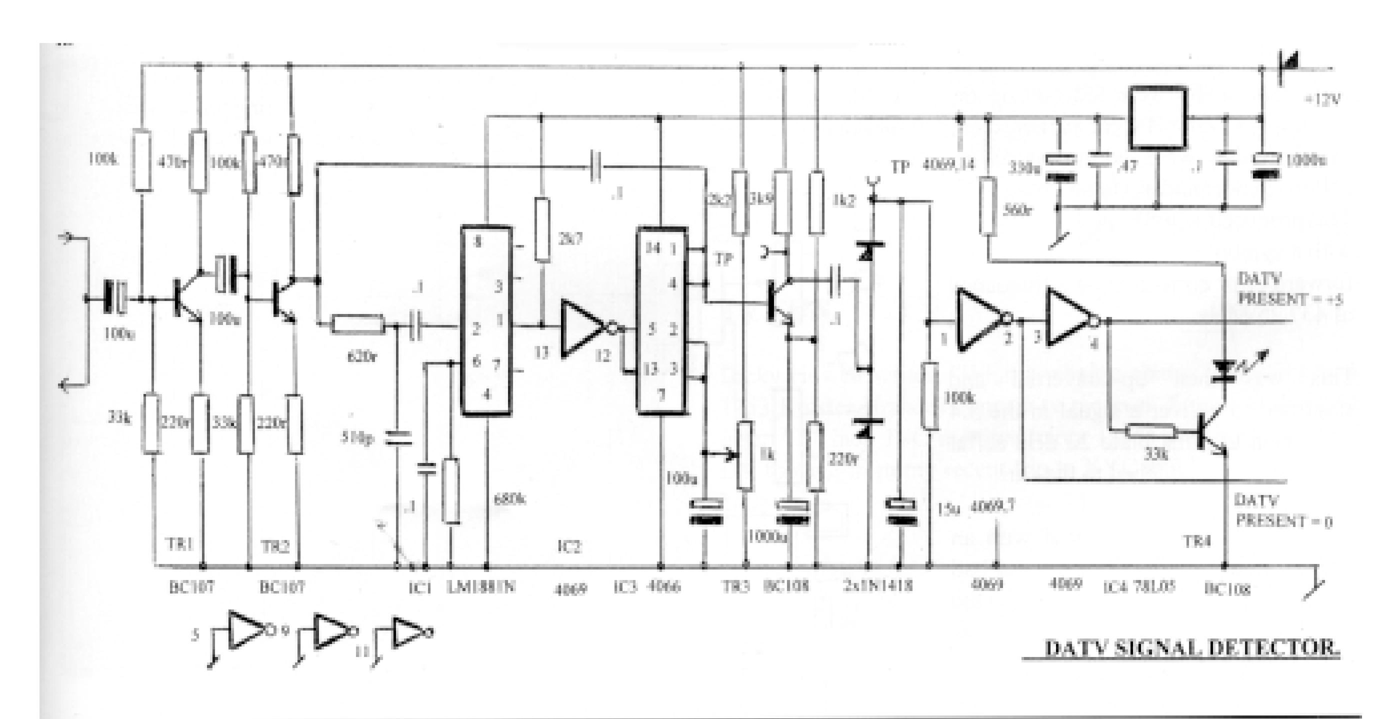
Diese Schaltung kann natürlich getäuscht werden, wenn das ankommende DATV-Signal über mehr als eine Sekunde eine Schwarzblende enthält. Beim Prüfen mit kommerziellen TV-Signalen über längere Zeit ist das allerdings nie geschehen. Notfalls kann man dann den 15 Mikrofarad-Elko vergrößern. Wenn das DATV-Signal abschaltet, wird der Fehler-Bildschirm des Receivers für ca. eine Sekunde sichtbar, bevor das ATV-Relais aufs Testbild oder etwas anderes umschaltet. Die Schaltung benutzt übliche Komponenten aus dem Vorrat, kann aber auch mit moderneren Bauteilen konstruiert werden.

## Ein neuer Synchronsignal-Abtrenner

*Mike Cox*

Bei der Ausstellung zur BATC-Hauptversammlung 2008 zeigte mir Kevin Hempson einen neu entwickelten MAXIM-Baustein IC MAX9568 und überließ mir dazu zwei Experimentier-Platinen (Fig.1) für die Verwendung im Club. Kevin war früher bei der BBC und bei Ampex beschäftigt und arbeitet jetzt bei MAXIM in Kalifornien, er hielt sich für einen Familienbesuch und zum BATC-Treffen in Großbritannien auf.

Die meisten werden den Baustein LM1881 von National kennen, vielleicht auch seinen Zwilling EL4581 von Elantec. Bei Standard-Videosignalen (PAL, NTSC) arbeiten beide zuverlässig, aber nicht bei HDTV-Sig-



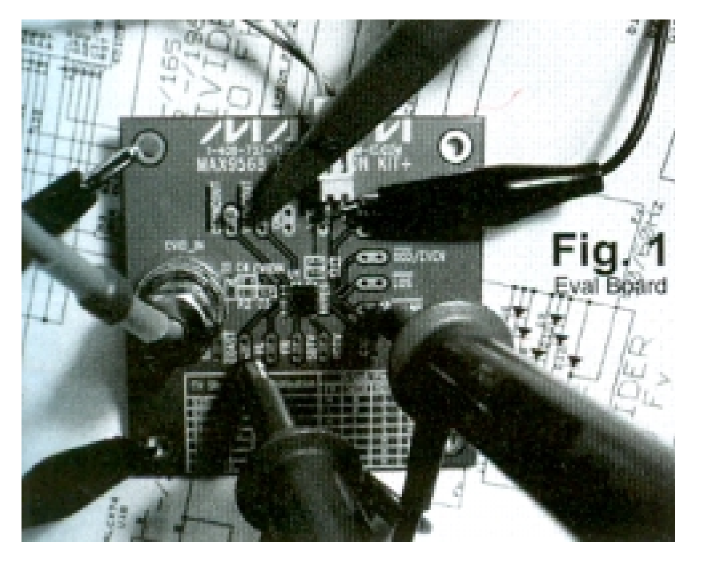


Fig. 1 Eval Board

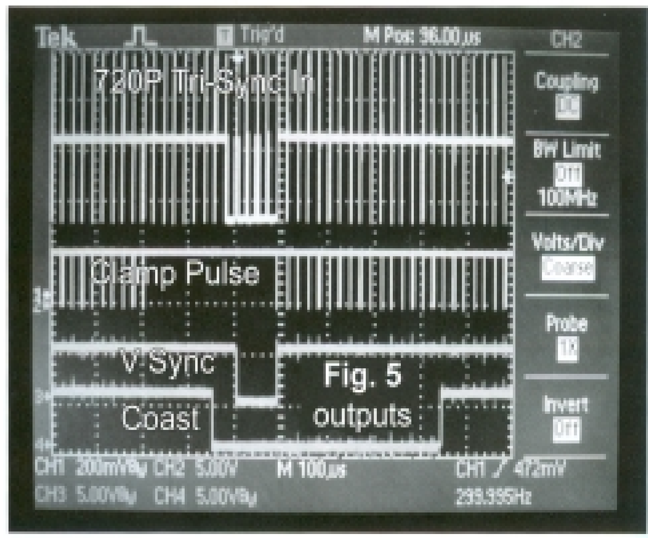


Fig. 5 outputs

nalen. Das neue MAXIM-IC ist für alle Systeme ausgelegt und zeigt sogar den Signalstandard an. Es braucht nur wenige externe Bauteile und arbeitet mit 2,7 bis 5 Volt Betriebsspannung, bei 5 Volt zieht es 8,5 mA. Ein Nachteil für den Bastler ist das miniaturisierte Anschluss-Feld im 16-pin QSOP-Gehäuse, der Pin-Abstand liegt bei nur 0,635 mm! Zum Löten braucht man sehr feine Lötspitzen, eine ruhige Hand und eine vergrößernde Lupen-Lampe.

Gegenüber dem LM1881 ist der Video-Eingang hier deutlich unkritischer, ein niederohmiger Emitterfolger vor dem IC ist nicht mehr nötig. Ein simples Farbträger-Filter bei PAL- und NTSC-Quellen kann wegen der internen Pufferstufe relativ hochohmig ausgelegt werden. Um bei HDTV-Signalen jede Filterung zu vermeiden, wird das RC-Filter am besten nur bei SD-Signalen aktiviert (Fig. 4).

Die Signalstandard-Anzeige kann einfach durch LEDs an den jeweiligen IC-Ausgängen realisiert werden, wie das Beispiel-Schaltbild Fig. 6 zeigt, daneben sind einige Signalformen an verschiedenen Pins zu sehen.

Datenblatt zum IC:
**www.maxim-ic.com/quick_view2.cfm/qv_pk/5871/t/al**

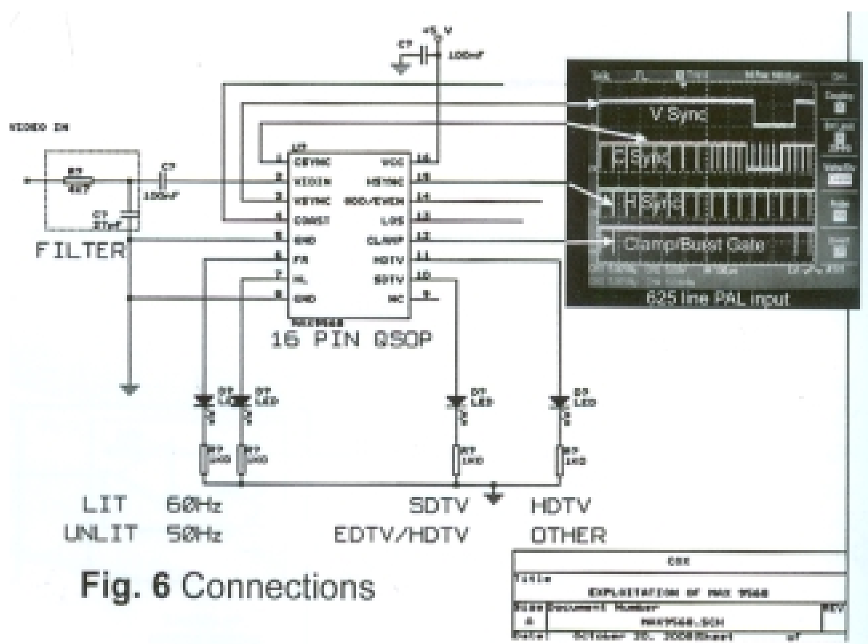


Fig. 6 Connections

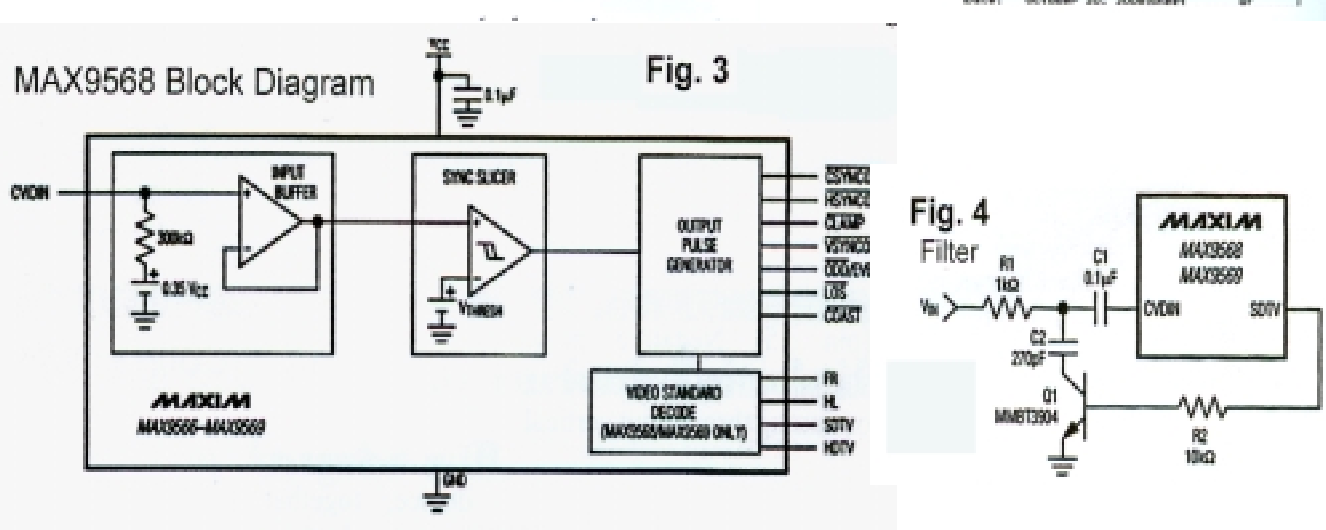


Fig. 3

# WDR-DMB-Test in Köln

*Klaus, DL4KCK*




Im Oktober 2008 bekam ich eine telefonische Anfrage von der "Enigma GfK" (Gesellschaft für Konsumforschung) Wiesbaden, ob ich an einem Test des WDR mit einem neuen mobilen Digital-Radio/TV-Empfangsgerät teilnehmen wollte (früher hatte ich schon mal eine GfK-Umfrage zum WDR-TV-Programm mitgemacht). Zur Belohnung sollte ich anschließend das Gerät behalten dürfen. Als technisch interessierter Mensch sagte ich nicht nein, obwohl ich vom "Handy-TV" nicht viel halte, und Anfang November kam ein Päckchen ins Haus mit Fragebögen und dem winzigen Radio/TV-Empfängerchen. Es ist ein "IRIVER B20" mit 2,4 Zoll-TFT-Display und einem Gehäuse, das kaum größer ist, Gewicht ca. 75 Gramm. Ein eingebauter Litium-Poly-Akku versorgt das Gerät bei reinem Radio-Empfang bis zu 8 Stunden lang, bei Nutzung des Digital-TV-Display nur ca. 4 Stunden. Die 4-teilige Teleskopantenne passt zusammengeschoben in eine Gehäusekante, der Mini-Lautsprecher strahlt nach hinten ab (Ohrhörer-Buchse eingebaut). Es sind ein UKW-FM-Tuner, ein DAB- und ein DMB-Receiver (Digital Multimedia Broadcasting) eingebaut, außerdem ein interner Speicher für Audio- und Video-Dateien, der über die USB2-Schnittstelle (gleichzeitig Akku-Lader) erreichbar ist. Ein zusätzliches PC-Programm, neben dem PDF-Handbuch auf einer CD mitgeliefert, ermöglicht vielfältige Dateiformat-Wandlungen (von Flash über MP3 bis WMV9) und die Übertragung eigener Musik- und Videodateien zum IRIVER und umgekehrt. Bis zu 2 GB können noch auf einer optional einsteckbaren Mini-SD-Karte abgelegt werden.

Die Bedienung funktioniert über einige Mini-Tasten an der Schmalseite und vor allem über das OSD-Menue, das raffiniert mit der kippbaren Plastikschale über dem Display in vier Richtungen gesteuert wird (sperrbar mit einem "Hold"-Schieber). Neben anderen Sprachen ist auch Deutsch als Menuesprache einstellbar, und bei diesem WDR-Test ging es vorrangig um das DMB-Test-Programm "WDR-Mobil-TV" (WDR-Fernsehen in MPEG4 QVGA 320x240 Pixel, 30fps umcodiert mit 384 Kbit/s), das im Grunde bereits seit 2006 im Versuchsbetrieb läuft. Es wird auf VHF-Kanal 12 vom Köln-Turm am Mediapark mit 10 KW in einem DMB/DXB-Multiplex (1/4 eines terrestrischen Fernsehkanals) ausgestrahlt, so können ca. 3 bis 4 Kleinbildfernsehsignale übertragen werden. Das sind z.Zt. auch noch "Das Erste" (ARD-Programm 1:1 übernommen) und zwei Multimedia-Tests mit "EinsLive" und "WDR-DMB-Test" (WDR2-Radio), wo zum aktuellen Radioprogramm eine Standbild-Schleife mit regelmäßig wechselnden Inhalten abgespielt wird (z.B. EinsLive-Webcam, Musiktitel und aktuelle Temperaturen). Bild- und Toninformationen werden in Datenpaketen mit Hilfe des Internetprotokolls (IP) vom Sender an den Empfänger adressiert, man spricht in diesem Zusammenhang auch von "IP Datacasting".

Für den Testablauf sollte im November und Dezember in drei festgelegten Wochen jeweils von Montag bis Sonntag täglich einige Zeit das "WDR-Mobil-TV" kritisch beurteilt und die Bewertung in den zugesandten Fragebögen festgehalten werden. Dabei gab es vier Benotungen von "sehr gut" bis "gar nicht gut" und Spalten für ausführlichere Beschreibungen der Fehler oder Vorzüge. An einem vorher vereinbarten Termin wurde anschließend jeweils der Fragebogen telefonisch aus Wiesbaden abgefragt. Als alter Fernsehtechniker achte ich natürlich besonders auf videotechnische Auffälligkeiten, und die gab es beim "WDR-Mobil-TV" reichlich: trotz des kleinen Bildschirms war vor allem bei Großaufnahmen der Sprecher eine deutliche Asynchronität zu erkennen (voreilender Ton), und bei fließenden Bewegungen im Bild ist ein regelmäßiges Stockenbleiben zu beobachten (Differenz zwischen 25 fps vom Sender und 30 fps-Bildprozessor? - aber beide Fehler sind beim DMB-Programm "Das Erste" nicht vorhanden!). Seit Mitte Januar 2009 ist nun auch "WDR-Mobil-TV" lippensynchron, aber die ruckelnden Bewegungen sind geblieben. Natürlich macht das kleine Display Mühe, bei den üblichen Texteinblendungen (sogen. Bauchbinden) die Namen etc. zu entziffern. Aber dass es auch besser geht, zeigten in den speziellen Testwochen einige extra für "WDR-Mobil-TV" produzierte Sendungen, z.B. eine kurze regelmäßige "Tagesschau - 100 Sekunden"-Ausgabe mit echten aktuellen Meldungen und besonders großen gut lesbaren Texteinblendungen. Schnell horizontal ablaufende Abspanntexte in "normalen" Tv-Produktionen sind auf dem Mini-Display völlig unlesbar, und bei Nutzung des Gerätchens im Freien kommt noch die spiegelnde Display-Abdeckung als Störfaktor hinzu.

Meine positive Bewertung erhalten der farblich ausgewogene und auch bei größeren Blickwinkeln relativ kontrastreiche TFT-Bildschirm und die gute Tonqualität der mitgelieferten Ohrhörer (der interne "Quäker" erreicht bei voll aufgedrehtem Pegel knapp Zimmerlautstärke im Hochtonbereich). Beim Abspielen einer über USB vom PC aus eingespeisten Videodatei sind keinerlei Bewegungsartefakte zu sehen. Besonders interessant ist das Empfangsergebnis beim portablen und mobilen Betrieb: im Gegensatz zum DAB-Empfang (gleicher VHF-Kanal) gibt es bei DMB an den gleichen kritischen Stellen (Erdgeschoss im Haus, enge Stadtstraßen) weniger Tonstörungen und kaum Aussetzer. Das schmale Gerätchen kann unterwegs mit ausgezogener Antenne in der Hemdbrusttasche getragen werden, die Ohrhörer sind auch kein Problem. Ein Pkw-mobil-Test auf der Autobahn Köln-Bonn ergab (mit der Teleskopantenne innen an die Windschutzscheibe gelehnt) sauberen DMB-TV-Empfang noch bei 130 kmh, und erst ab ca. 20 km Entfernung zum Sender tauchten Empfangslöcher auf (Bild-Stillstand), bedingt durch Gebäude im Signalweg oder kleine Talsenken. Am Rand des Bildschirms oben und unten werden ständig z.B. Uhrzeit, Empfangspegel und Akku-Zustand sowie der Stationsname eingeblendet, und bei den DMB-Testprogrammen mit Standbildern hat man auf gut lesbare Schriftgrößen geachtet. Mit einem Firmware-Update 1.04 online über die Internet-Seite des koreanischen Herstellers **http://www.iriver.eu.com/b20/de/itsb20.html** wird auch das neue bandbreitesparende DAB+-Verfahren empfangbar. Wie lang der WDR-DMB-Test noch auf Sendung bleibt (weitere Pilotversuche laufen in Leipzig beim MDR und in Bayern), war nicht zu erfahren, eine geplante abschließende Testbesprechung im WDR wurde kurzfristig abgesagt.

**http://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Multimedia_Broadcasting**

# DATV-Erfahrungsbericht

*John Lawrence,*
*GW3JGA*
*CQ-TV224*

Ich habe die beiden AGAF-DATV-Platinen in einem flachen Gehäuse untergebracht, das die üblichen Anschlüsse hat für Video, Audio links und rechts, 12 Volt Betriebsspannung und HF-Ausgangssignal (die Beschriftung "Telephone Line" stammt noch von einer früheren Nutzung).

Der AGAF-Upconverter hat ein eigenes Gehäuse und setzt das DATV-Platinen-Signal von 435,250 MHz nach 1280 MHz um. Der interne Quarzoszillator, Vervielfacher, Mischer und Spulenfilter-Stufen sorgen für ein sauberes 2 mW-Ausgangssignal. Die notwendige 7,5 Volt-Betriebsspannung wird mit einem Stabilisator-IC von 12 Volt in einem Extra-Kästchen erzeugt. Zum schnellen Prüfen der eigenen Aussendung kann am Upconverter eine kleine 23 cm-Antenne angeschlossen und das Signal mit einem DVB-S-Receiver und einem TV-Gerät bzw. -Monitor empfangen werden.

Um möglichst schnell mit DATV "in die Luft" zu kommen, nahm ich die vorhandenen Leistungsstufen meines FM-ATV-Senders dazu. So kann ich nicht nur portabel arbeiten, sondern auch notfalls einfach auf FM-ATV umstellen. Die dort eingebauten Mitsubishi-Hybrid-Blöcke M67753 (Treiber) und M57762 (Endstufe) werden viele schon kennen, allerdings gibt es die nicht mehr im Handel. Ersatzweise können die Module PA1.3-0.5 und PA1.3-25 z.B. von "GH Engineering" eingesetzt werden.

Für einen ersten Test verband ich den Upconverter-Ausgang mit dem Eingang des Treiber-Moduls und den Endstufen-Ausgang mit einem "Bird 43"-Leistungsmesser an einem 50 Ohm-Lastwiderstand. Die volle Leistung betrug 18 Watt, aber nun probierte ich verschiedene Abschwächer hinter dem AGAF-Platinen-Ausgang, bis die Ausgangsleistung auf 10 Watt fiel. Ein 6 dB-Teiler passte für diesen Wert, der im Mitsubishi-Datenblatt auf gute Linearität schließen ließ.
Nach einer Stunde Dauerbetrieb ohne Probleme konnte man den Kühlkörper der Endstufe nicht mehr anfassen, obwohl er nah bei einem Lüfter eingebaut ist. Mit dem externen Sensor eines einfachen "Innen/Außen"-Digital-Thermometers gemessen stieg die Metall-Temperatur schon nach 30 Minuten Dauerlauf bei geschlossenem Gehäuse auf über 41 Grad. Ohne Deckel fiel sie schnell auf 35 Grad, also war die interne Luftumwälzung behindert. Erst nachdem ich den Deckel durch ein Aluminium-Lochblech ersetzt hatte, war dieses Problem gelöst, aber nur ein Thermo-Ausschalter am Kühlkörper gäbe genug Sicherheit für den Fall eines Lüfter-Ausfalls!

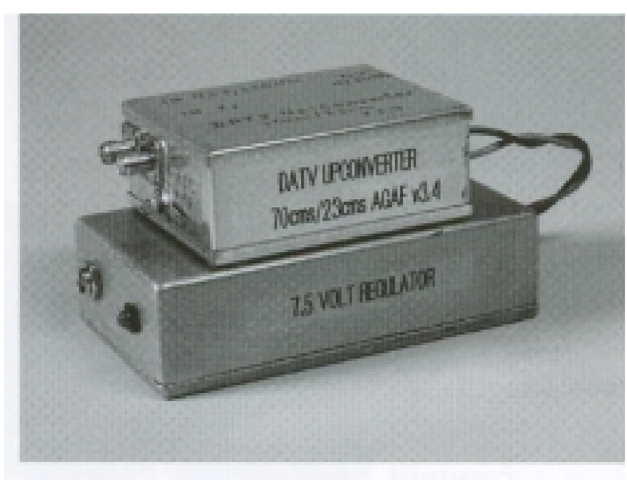


Figure 2
1280MHz up-Converter and PSU

Erste Sendeversuche über kurze Entfernung brachten B5-Bilder, wie erwartet, aber dann wurde es Ernst mit 60 km Luftlinie zum ATV-Umsetzer GB3TM auf der Insel Anglesey. Bei dieser Entfernung haben Wetter und Wasserstand schon einen deutlichen Einfluss, und die Phasenunterschiede zwischen direktem und auf dem Wasser reflektiertem Signal können Probleme machen. An diesem Tag gab es einzelne Regenschauer und heftigen Wind bei 1008 Millibar Luftdruck, und angehobene Bedingungen waren unwahrscheinlich. Trotzdem war die dort empfangene Bildqualität B5, sogar mit testweise eingeschleiften Abschwächern im Sendesignal. Bei der 18-Element-Yagi ging es noch mit 23 dB Abschwächung und bei einer rundstrahlenden Schlitzantenne mit 13 dB. In Zukunft könnten Vergleiche zwischen FM-ATV und DATV bei gleichen Bedingungen interessant werden...

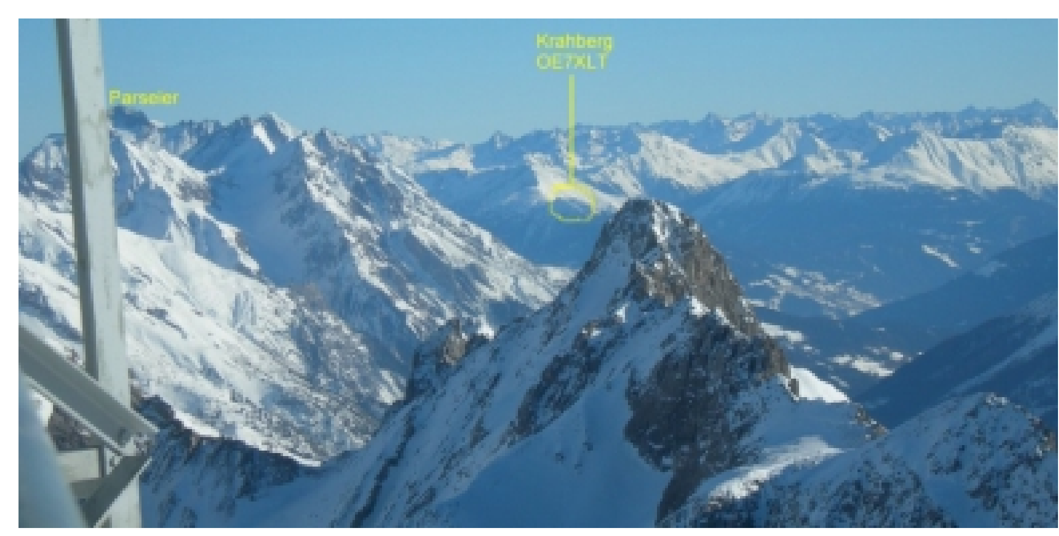
# Neue Bilder vom Valluga-Relais

Bei einem Wartungsbesuch beim ATV-Relais Valluga (OE7XSI) am Arlberg auf 2809 m über NN machte Darko Banko, OE7DBH, die nebenstehenden Fotos. Er war dort zusammen mit seinem Sysop-Kollegen OE7GB, Obmann des ÖVSV Tirol, der den Packet-Radio-Digipeater im gleichen Raum betreut.

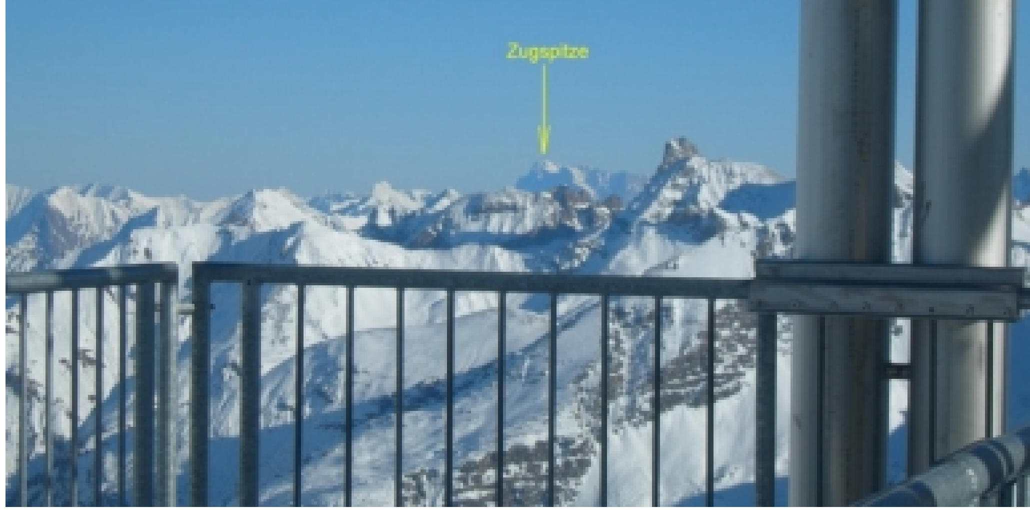
Ursprünglich hatte OE7GB Sorgen, dass der ATV-Umsetzer den PR-Digi beeinflusst, aber das erwies sich als unbegründet. Die FM-ATV-Ausgabe liegt auf 10450 MHz (vertikal), und mehrere Eingaben auf 2330, 2350, 2380, 2407, 2420, 10200, 10240 und 10420 MHz (horizontal) sowie 3440 MHz (vertikal) warten auf ATV-Signale aus Deutschland. Der Betrieb beider Amateurfunkanlagen an der Seilbahn-Bergstation und auch die Wartungsfahrten dorthin sind dank guter Beziehungen zum Standortbetreiber kostenlos - davon können viele deutsche Sysops nur träumen...

**http://www.oevsv.at/opencms/interessensgruppen/atv/index.html**
**http://www.qth.at/oe7xlt/Info.html**

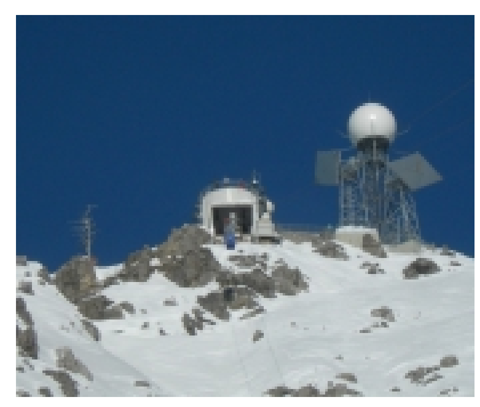


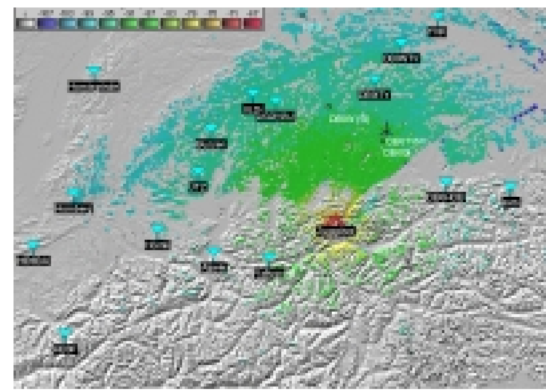









# Universelle Basisbandaufbereitung für FM-ATV-Sender



- Für viele ATV-Sender geeignet.
- Begrenzung der Videobandbreite durch Videofilter.
- Extrem linearer Videofrequenzgang durch 150MHz-Videoverstärker.
- Getrennte Eingänge für Videorecorder und Mikrofon.
- Dynamikkompressor für Mikrofon-eingang.
- Ausgelegt für dynamische- und Electret-Mikrofone.
- Testgenerator für Bild und Ton (1kHz)
- Videoausgang : nicht invertierend und invertiert.
- Steilflankiger Tiefpass im NF-Zweig (10kHz)
- Unterdrückung von Oberwellen durch zusätzliches Keramikfilter.
- Temperaturkompensierter Tonoszillator
- Basisbandeingang für Kamera nach CCIR.
- Leiterkarte SMD vorbestückt

## Technische Daten:

**Frequenzbereich: Video 10 Hz – 5,2 MHz**
**Tonträger 5,5 – 7 MHz abstimmbar**
**Betriebsspannung: 12 V DC ca.80 mA**
**Abmessungen: 55 x 74 x 30mm**
**Mod. Frequenzgang: 10 Hz – 10 kHz**

**Bausatz:** 95,- EURO

**Fertiggerät:** 120,- EURO

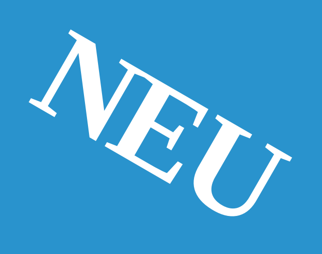
Frequenzablage für Tonträger

bitte bei Bestellung angeben!

**Eisch-Kafka-Electronic GmbH**
Abt-Ulrich-Str. 16
D-89079 Ulm
Tel. (07305) 23208
FAX: (07305) 23306
e-mail:eisch-electronic@t-online.de

## Neue Baugruppen für den VHF / UHF-Bereich

NEU




**Vorverstärker für 2,4 GHz**

**HF-Eingangsteil für 2,4 GHz**

**HF-Eingangsteil für 5,7 GHz**

**Mischer für 5 GHz**

**HF- ZF-Verstärker lOO kHz - 2,4 GHz**

**ZF-Teil für PR und Sprache**



# Elektronik-Messe als Spiegelbild der Gesellschaft

*Klaus Welter, DH6MAV,*
*Hofstetten-Hagenheim*

**Als Funkamateur war ich gern auf Elektronik-Messen gegangen. So zum Beispiel auf die alle zwei Jahre im Herbst stattfindende „electronica" in München.**

Konnte man bisher richtig schön in Elektronik suhlen, sich von Baugruppenträger zu Messgerät hangeln, galt nun ein neues Ausstellungskonzept. Wir schreiben 2008. Ein Paradigmenwechsel war auszumachen. Es fuhren an vier Messetagen 73.000 Besucher nach München-Riem. Was war anders?

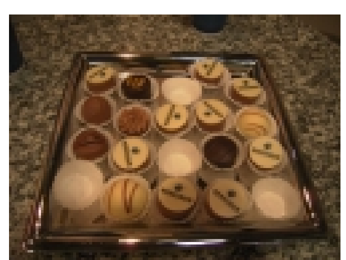
Dann wird auch kein Patentschutz gefährdet, „denn es will eh nur die Konkurrenz reinschauen." So etwa denkt der Konstrukteur des Anbieters und verbietet den Blick ins Innere. Und die Marketing-Abteilung setzt noch eins drauf mit der Befürchtung, der Kunde könne erkennen, wie wenig Hardware hinter dem Angebot steckt. Dabei sollte doch Jedem klar sein, dass das Gros an Funktionalität inzwischen von Software geleistet wird.

**Elektronik-Messe ähnelt Verbrauchermesse**

Nur der Nutzwert und die Applikation sind wichtig, nicht mehr der innere Aufbau. Somit Fakten, die genauso gut ben", meinte ein Aussteller, „doch könnte das unsere Kundschaft falsch deuten. Uns geht es ja nicht schlecht."

Ob er da nicht übertreibt? Schließlich ist nur durch ein Kundengespräch zu erfahren, was der Markt braucht und Neues für Kundenprojekte entwickelt werden muss.

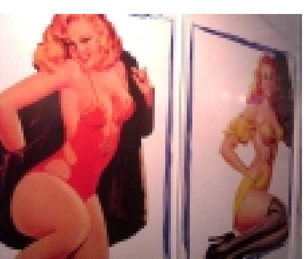
Und so wird angesichts des gewaltigen Ingenieur- und Fachkräftemangels in der deutschen Elektroindustrie - es sollen mehr als 60.000 Kräfte fehlen - die Messe auch als Anbahnungsinstitut verwendet. Personalwerbung heißt die Devise und da soll Atmosphäre geschaf-





*Ob Shushi, Cookies oder Äpfel, alles rechtwinklig ausgerichtet. Es herrscht Ordnung wie auf Leiterplatten. Corporated Identity. Auf der „electronica" war kein Platz mehr für Schüttgut jeder Art.*





*Wiener Cafehaus und Pin-up, dazwischen bewegten sich die Standkonzepte.*

**Abkehr von Technik.**

Technik wurde überwiegend lösungsorientiert dargestellt. Jede Neuerung wurde als Highlight verkauft. Das ist gutes Messerecht. Doch sollte man als Besucher wissen, dass Neuerungen nicht nur dem klassischen Versprechen folgen „kleiner, leichter, schneller, billiger", sondern oft genug nur einem „billiger in der Produktion". Das heißt, im Herstellungsverfahren rationalisieren, die Änderung dem Abnehmer aber als grandiose Innovation darstellen mit vielfachen Nutzenversprechen. Alter Wein in neuen Schläuchen, werden die alten Hasen dazu sagen. Freilich wird noch Dies und Das an „Neuem" hinzu erzeugt. Aber stecken wirklich immer Vorteile - neudeutsch „Benefits" – für den Benutzer (Enduser) dahinter? Was nützt zum Beispiel ein Touchscreen, wenn er bei Sonnenschein oder Gegenlicht nicht mehr zu bedienen ist?
In Produkte reingucken lassen kommt nicht mehr in Frage. Am Liebsten werden Produkte gar nicht erst ausgestellt.

per Werbebroschüre vermittelt werden können. Eigentlich besser, denn zu sehen gab es ja nicht viel. Die PR-Abteilung der „electronica" setzte mit täglich zwei neue produzierten Video-Beiträgen fürs Internet („eTV") noch eins drauf. Man schwenkte mit der Kamera über die Messe und spielte Interviews mit überschriftartigen, vor allem wirtschaftlich geprägten Aussagen hinzu. Alles in Englisch, ganz im Zeichen globaler Kundschaft. Damit sollen nicht nur die Kunden der Aussteller angesprochen werden, sondern auch die potentiellen Kunden der „electronica", also neue Aussteller. Motto: Jeder wirbt jeden und immer und überall.

**Messestände gleichen Wiener Cafehäusern oder Shushibars**

Statt Ausstellungsvitrinen dominierten Barhocker und Gesprächstheken. Es war das Ambiente einer riesigen After-work-party. Die Unternehmen feierten sich selbst und die gute Kundenbeziehung. „Eigentlich könnten wir auch wegblei-fen werden. Hoffentlich weiß der Klient zwischen Werbung und späterer Wirklichkeit zu unterscheiden. Als Entwickler wird er sich eher selten auf der Chefetage aufhalten, auf jeden Fall fern von Clubsesseln.

Angebahnt sollen natürlich auch neue Geschäfte werden. Wegen der schwächelnden Konjunktur und der Auflage Kosten zu sparen, schickten jedoch viele Unternehmer ihre Mitarbeiter nicht mehr zur Messe, sondern sind als Firmeninhaber und Entscheider allein angereist. Spätestens jetzt wird klar, warum Messebauer und Grafiker neue Kommunikationskonzepte umzusetzen hatten.

Und doch kann ein Elektronikerherz auch etwas sehr Positives melden. Ohne „Energie sparen" geht es nicht mehr. Mit der Verringerung der Verbräuche wurde mindestens so oft geworben wie mit Mikro- und neuerdings der Nanotechnik. Beim Ressourcen-Schonen finden wir alle wieder zusammen.



lassen, kommt *After-work Atmosphä* geworben, wie

# Nachrichten

Redaktion Klaus Kramer, DL4KCK

## Ersatz für DB0DTV in Hamburg aufgeschaltet

Seit dem 06.12.2008 sendet DB0SAT auch in DATV. Auf 10 GHz kann man es mit einem normalen digitalen Sat-Receiver und einem ATV-LNB empfangen. Folgende Einstellungen sind erforderlich:
QRG: 10160 MHz
Symbolrate: 20000 KS/s
FEC: 3/4
Zur Zeit werden über DB0SAT die ATV-Relais DB0DLH, DB0EUF, DB0DAN und DB0HEX übertragen. Viel Spaß beim Empfang

*DG1HT und sein DB0SAT-Team*

## Testbetrieb des neuen ATV-Relais Gemünd

Seit einigen Tagen befindet sich das neue ATV-Relais DB0SE Gemünd/Eifel im Testbetrieb. Der Sender arbeitet im 23 cm-Band auf 1280 MHz FM-ATV in vertikaler Polarisation. Die Eingabe befindet sich auf 2343 MHz FM-ATV ebenfalls vertikal. In Zukunft wird versucht werden, auch einige andere ATV-Relais im Quadbildmodus mit zu übertragen.

*VY 73 es 55 de Christian, DM4KCS*
*Köln-Aachen-Rundspruch 49-08*




## IARU-Konferenz Cavtat

Die Plenarversammlung bestätigte die fast einhundert Empfehlungen der vorbereitenden Kommitees meist ohne Gegenstimme. Eine Auswahl von Beschlüssen in Kürze:

**Digitale Sprachübermittlung:** Auf 145 MHz sind überall dort, wo der Bandplan Umsetzer vorsieht, auch «digital voice»-Relais offiziell erlaubt (zum Beispiel D-Star). Dabei ist eingebetteter Datenverkehr neben dem Sprechkanal zugelassen. Auf 50, 145, 435 und 1296 MHz können FM-Simplex-Frequenzen auch für digitale Sprachübermittlung verwendet werden. Als digitale (Simplex-)Anruffrequenzen werden 50.630 MHz, 145.375 MHz, 433.450 MHz und 1297.725 MHz empfohlen.

**Ferngesteuerte Stationen**: Auf VHF, UHF und SHF sind in Contests ferngesteuerte Stationen («remote stations») zugelassen. Dabei gilt für den Locator der Standort der Station und nicht der Ort der Fernsteuerung. Bereits heute gilt, dass alle Teile einer Station (Transceiver, Antennen, etc.) sich innerhalb eines Kreises mit maximal 500 Meter Durchmesser befinden müssen.

**Gateways:** Für Simplex-Internet-Voice-Gateways wurden für 145 (145,2375, 145,2875 & 145,3375 MHz), 435 (433,950, 433,9625, 433,975, 433,9875, 434,0125, 434,025, 434,0375, 434,050 MHz) und 1296 (1297,900, 1297,925, 1297,950 & 1297,975 MHz) Frequenzen festgelegt.

**APRS:** Für die Weiterentwicklung des Automatic Position Reporting System (APRS) wurde die Anwendung des sogenannten «New n-N Paradigm» von WB4APR beschlossen.

**www.uska.ch**

**Weitere Beschlüsse:**
Die bisherige Schmalband-SSTV-QRG 432,500 MHz wird zur Ausweich-APRS-Frequenz umgewidmet, um sie bei Problemen auf der normalen APRS-QRG nutzen zu können.

*(SRAL-Vorschlag)*

Änderungen im 23 cm-Band: a) 1296,500 Image Mode Centre of Activity (SSTV, Fax etc); b) 1296,600 Narrowband Data Centre of Activity (MGM, RTTY, etc.); c) 1296,600-1296,700 Linear Transponder output; 1296,700-1296,800 MHz soll für andere Experimente genutzt werden.

Als Ausweich-Schmalband-Aktivitätszentrum wird 1240,0 bis 1240,750 MHz eingerichtet, denn der Bereich liegt außerhalb der „Galileo-Zone“ (1260-1300) und hält Oberwellen unterhalb des neuen Mobilfunkbandes 2500-2690 MHz. Zuweisungen für andere Nutzungen in diesem Bereich sollten flexibel gehalten werden, um Störungen zu minimieren, falls es erforderlich wird, die Alternativ-Frequenzen in Betrieb zu nehmen.
Das VHF-Manager-Handbuch und der 23 cm-Bandplan sollten die neuen Entwicklungen bei DATV mit in Zukunft z.B. 2 bis 6 MHz Bandbreite berücksichtigen und flexibler ausgelegt werden. Eine spezielle Modulationsart sollte z.B. nicht vorausgesetzt werden.
Um den flexiblen Bandbreiten-Einsatz besonders bei DATV zu berücksichtigen, wird die von der CEPT üblicherweise benutzte „Block“-Methode eingeführt. Das vorgesehene DATV-Spektrum wird in gleich große Einzelblöcke aufgeteilt (z.B. 1 MHz-Blöcke von 1242 - 1249 MHz). Ein Operator/Umsetzer kann mehrere Blöcke für seine benötigte Bandbreite zusammenfassen und dafür eine einfache Kennzeichnung benutzen. Eine einheitliche Methode der Block-Kennzeichnung und -Zusammenfassung wird entwickelt und dem VHF-Manager-Handbuch hinzugefügt. Eine Spektrums-Grenzen-Maske zur Festlegung von zulässigen Nebenwellen-Aussendungen wird eingesetzt, um die „Schulterhöhe“ des Senderspektrums aufgrund von PA-Nichtlinearitäten einzugrenzen. Durch diesen oft bei digitalen Sendern auftretenden Effekt können Nachbarkanäle beeinträchtigt werden.
Während ATV stärker zu digitalen Techniken übergeht und dadurch weniger Bandbreite als analoges FM-ATV belegt, werden die Chancen für weitere „Dienste“ wie digitale Sprache und Datenübertragung erkundet, um ein modernes attraktives Angebot machen zu können. Daraus folgend wird die alte Methode der analogen Mittenfrequenzen allmählich fallen gelassen, um Platz für zusätzliche Kanäle zu schaffen.
Weil DATV-Umsetzer-Eingaben nicht so schnell entstehen werden, sollte umsichtig koordiniert werden, um die analogen FM-ATV-Eingaben bei 1248 MHz noch zu schützen, bevor dort andere Nutzungen eingeführt werden.

*(VERON-Vorschlag)*

Ein zentraler FTP-Server als Speicher wird allen Interessenten nach dem gleichen Protokoll zugänglich gemacht wie bei den V/U/SHF-Kontests. Dabei wird die Schreibberechtigung nur für die eigenen Ordner der jeweiligen Landes-Organisation freigegeben. Für jedes Kontest-Datum wird ein Unterordner

eingerichtet. Die Einträge sollten eine einheitliche Formatierung haben.
Alle am IARU-Region 1-ATV-Kontest teilnehmenden Organisationen, aber auch regionale Kontest-Veranstalter, werden eingeladen, alle Logs bis spätestens 1 Monat nach dem Kontest im zentralen Speicher abzulegen. Alle teilnehmenden Kontestmanager sollten ab dann zu Kontrollzwecken Zugriff darauf haben.

*(UBA-Vorschlag)*

Folgende zusätzliche Amateurfunk-Satelliten-Bandbereiche sollten für zukünftige WRC-Tagungen in Betracht gezogen werden:
1240-1250 MHz, 2300-2330 MHz, 2390-2400 MHz, 3400-3410 MHz, 5650-5670 MHz, 10350-10400 MHz.

*(ARI-Vorschlag)*

## OE-Amateurfunknovelle in Kraft getreten

Übersicht in Stichworten - Was ist neu?
- die 6m Band Schutzzone entfällt und auch alle Einschränkungen bezüglich Antenne und Mobilbetrieb.
- zwischen 50-52 MHz 100 Watt Leistung und alle Betriebsarten gestattet.
- nationale Einsteigerklasse 3 darf auch auf 2m mit 100 Watt senden.
- Einführung der CEPT Novice - Klasse 4, mit Kurzwellenzugang auf ausgewählten Bändern mit 100 Watt, d.h. DO-Stationen aus DL dürfen ab sofort in OE Betrieb nach CEPT-Regel machen.
- Wegfall der Liste festgesetzter Sendearten (ehem. Anlage 3) zugunsten einer liberalen Lösung, alle technisch möglichen Sendearten erlaubt, Codex muss öffentlich sein, keine Verschlüsselung.
- liberale Bandbreitenregelung für alle Sendearten, besonders aber für ATV und digitale Verfahren (auch gemischte Nachrichteninhalte z.B. Bild, Sprache, Video, Daten in einem Stream).
- Umsetzer/Digipeater dürfen auf mehreren Frequenzen und Sendearten senden, d.h. dass pro Standort nur noch eine Bewilligung erforderlich ist (Kosteneinsparungen!).
- dem Rufzeichen kann in Mobil- oder Portabelbetrieb statt /Ziffer des Bundeslandes einfach /p oder /m angefügt werden.
- ALLE FREQUENZEN oberhalb von 275 GHz bis Licht sind dem Amateurfunk neu zugewiesen (sekundär, bis 31.12.2011) - damit haben wir die historisch größte Spektrumzuweisung an den Amateurfunk aller Zeiten erreichen dürfen!

**offene Themen und Einschränkungen:**
- Neben einigen kleinen Details, die wir leider nicht gemeinsam umsetzen konnten, gibt es auch neue Einschränkungen, wie z.B. die Reduktion der Strahlungsleistung auf 200 Watt für zukünftige ATV-Relais oberhalb von 440 MHz und die neuen Grenzwerte für Nebenaussendungen in §17.2. Diese neuen Limits wurden zeitgemäß angepasst und sehen wesentlich akzeptabler aus als der ursprünglich in Begutachtung gegangene Vorschlag.
OE3MZC, Präsident des Österreichischen Versuchssendeverbandes

## WLAN-Amateurfunk

**Zitat:** „Ich beabsichtige mit WLAN im 2,4 GHz-Bereich Amateurfunk aufzubauen.“
**Reaktion:** Leider hat der DARC dafür gesorgt, dass die zulässige Bandbreite einer Aussendung im 13-cm-Band kleiner ist als die Bandbreite von WLAN-Sendern (20 MHz). Das ist mit Absicht geschehen, um Experimente damit im Amateurfunk zu verhindern. Ich nehme an, dass der derzeitige RTA-Vorsitzende daran nicht unbeteiligt ist. Eine krasse Fehlentscheidung mehr in diesem Verein. Daher gibt es auch keine Berichte dazu. Wer es trotzdem macht, wird ja nicht so blöd sein, das öffentlich zuzugeben?

*Gruss Henning, DF9IC*
Quelle: **www.hamradioboard.de**

## Diversity-Empfang bei DM0TMH Trautmannshofen

Ich habe in der vergangenen Woche einen zweiten Empfänger am Relais DM0TMH installiert. Mit einer Eigenbauschaltung arbeitet das Relais nun im Diversitybetrieb. Das heißt, es wird das jeweils bessere Nutzsignal von zwei Antennen und zwei Empfängern ermittelt und dieses dann erst auf den Sender geleitet. Dies geschieht vollautomatisch im Bereich weniger Millisekunden.
Jeder, der die herkömmlichen Mobilfunkmasten mit drei Rundstrahlantennen kennt, dem ist bestimmt auch die Dreizack-Antennenanordnung vertraut, bei der zwei Antennen für den Diversityempfang und eine Antenne für den Sendebetrieb genutzt werden. Dieses System wird nun auch von DM0TMH genutzt.
Weiter ist auf dem Relais eine Internetanbindung im 13-cm-Band geplant. Es soll dort dann möglicherweise bald wieder eine Art Packet-Radio-Verkehr eingerichtet werden. Denkbar wären umgebaute WLAN-Router, welche durch eine Softwareänderung im 13-cm-AFU-Bereich arbeiten könnten. Jeder Benutzer bräuchte dann also nur noch einen umgebauten WLAN-Router und eine feste Außenantenne für den 13-cm-Bereich.
Leider wurden die Kosten dafür noch nicht durch Spenden abgedeckt. Wer also die bisherige Technik oder dieses neue Projekt unterstützen möchte, der findet weitere Informationen im Internet unter **www.dm0tmh.de**. Vielen Dank.

*Info: Alex Burger, DF1AX (U10)*
*Franken-RS*



## Gefahr für 70 cm-Band?

Ich bin auf eine Meldung der ESA
**http://www.esa.int/esaEO/SEMN353IDMF_planet_0.html**
gestoßen, in der von der Planung der „Earth Explorer BIOMASS“-Mission die Rede ist. Dabei handelt es sich um einen Satelliten, der ein „ Synthetic Aperture Polarimetric Radar“ im P-Band betreiben soll. Folgt man einem weiteren Link
**http://www.esa.int/esaEO/SEMN353IDMF_planet_1.html#subhead1**
auf der Seite, erfährt man, dass das Radar auf 435 MHz mit 6 MHz Bandbreite arbeiten soll.

Die Mission ist zwar erst in der Studienphase, und es ist noch nicht entschieden, ob der Satellit gebaut wird, aber es schadet nichts, sich jetzt schon Gedanken über Konsequenzen für den 70-cm-Amateurfunkbetrieb zu machen. Um die polaren Urwälder zu untersuchen, benötigt der Satellit einen Orbit, auf dem er auch regelmäßig Mitteleuropa überfliegen wird.

*Frank, DL7AJU*
*de.comm.funk.amateur*

## 70 cm-Betriebsfunk

Genau dort, wo hier in Deutschland andere Funkanwendungen wie LPD-Funk, ein Betriebsfunk mit 5 W PEP (laut Frequenznutzungsplan) auf sekundärer Basis sind/sein werden, die Echolinkgateways bei der IARU-Konferenz hingelegt wurden, lässt sich (noch dazu auf gewissen, hohen Standorten) ein „Chaos" nicht vermeiden...

**http://www.cix-blog.de/Betriebsfunk-im-70-cm-Amateurfunk-bereich-143-2007.html**
**http://www.darc.de/g/t-agaf/Frequenznutz.txt**

Ich denke mal, dass es Firmen sind, die sich digitale Bündelfunkgeräte nicht leisten können/wollen, die dort tätig werden. Einige davon (besonders Baufirmen) habe ich dort tagsüber schon mal gehört. Als ich mich selbstverständlich mit Rufzeichen meldete, wurde ich entweder ignoriert oder es wurde protestiert und gesagt, was ich auf ihrem Betriebskanal zu suchen hätte...

*Helmut, HB9TOE/KC7TKQ*

Genaueres gibt es direkt von der BNetzA in den Verwaltungsvorschriften für Frequenzzuteilungen im nichtöffentlichen mobilen Landfunk (VVnömL) als .pdf. Dort ist dieser Bereich eindeutig festgelegt für:
7.2 Fernwirkfunk für gewerbliche und industrielle Zwecke
7.2.1 Verwendungszweck
Übertragung von Steuer-, Mess- und Regelsignalen für gewerbliche und industrielle Zwecke.
Dort zu hörender kommerzieller Sprechfunk ist zweifelsfrei rechtswidrig.

*Werner, DK3NH*
*forum.db3om.de*

## BBK erachtet die Hilfe der Funkamateure für nicht erforderlich

Am 12. September 2007 schrieb der DARC-Vorstand Jochen Hindrichs, DL9KCX, dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) u.a.:
**Zitatbeginn:**
„Hochwasser, Erdbeben, Großfeuer oder andere schwere Katastrophen zerstören oder beschädigen fast immer auch Telekommunikationseinrichtungen. Dabei ist es nicht relevant, ob die Technik neu oder alt ist. Ohne die entsprechende Infrastruktur, ohne Strom und Telefonleitungen funktioniert sie nicht mehr. Besonders hier zeigt sich die Stärke des Amateurfunks.
Funkamateure betreiben ihre Stationen unabhängig von einer geschaffenen Infrastruktur. Sie verfügen regional und länderübergreifend über zahlreiche Kontakte und leisten einen der wichtigsten Beiträge für die Unterstützung von Behörden und Hilfsorganisationen in der Notfallkommunikation.
In diesem Sinne möchten wir dem zentralen Bundesamt unsere Kooperation und Partnerschaft anbieten. Gerade aufgrund unserer Struktur und Organisation in Ortsverbände und Distrikte und aufgrund der internationalen Aspekte des Amateurfunkdienstes möchten wir an Sie als fachspezifische und koordinierende Behörde herantreten. Wir bieten einen Informationsaustausch mit uns als private Einrichtung an und würden uns über einen Gesprächstermin mit Ihnen freuen."

*Zitatende.*

Am Freitag den 07. November 2008, also nach über einem Jahr, kam nun die Antwort des BBK – hier auszugsweise: „Eine der Aufgaben des BBK in Katastrophenfällen ist das Zusammenfassen von Informationen und die Weiterverteilung. Dies wird vom Gemeinsamen Melde- und Lagezentrum von Bund und Ländern (GMLZ) wahrgenommen. Eine weitere Aufgabe stellt die fachliche Beratung der Länder bei bestimmten Lagen, z. B. dem Massenanfall von Verletzten, dar. Zu den Lagezentren der Innenministerien der Länder gibt es in meinem Hause mehrere, redundante Wege, auch von terrestrischer Kommunikation unabhängige. Aus diesen Gründen ist eine Nutzung des Amateurfunks zur Aufgabenerfüllung nicht vorstellbar."
Es wird weiter darum gebeten einzusehen, dass ein Gesprächstermin daher nicht sinnvoll erscheine. Vermutlich muss erstmal abgewartet werden, bis ein großflächiger, lang andauernder Stromausfall stattfindet.

*wrs-Redaktion in PR*

## Das Ende einer Legende

Dr. Dish Television, der Münchener TV-Spartensender für Medien und Kommunikations-Technologien, bezog vor kurzem die ARRI-Studios in München-Schwabing, um flexibler und anspruchsvoller produzieren zu können.
Christian Mass: „Ein junger Sender - und das sind wir, denn die erste kommerzielle Sendung gab es im Juli 2005 - kommt nun mal um die Wiederholungen nicht herum. Das Team musste sich - nach einigen personellen Fehlgriffen - erst einmal formen. Das ist nun geschehen, und so wird es neue Formate und somit weniger Wiederholungen geben."

**www.digitalfernsehen.de**




**Kommentare im Internet-Forum:**
a) Was mich wundert, ist, dass Lutz Mahnke seit einiger Zeit mit seinem Kommentar „Mahnkes Medienwelt" im Programm fehlt."
b) Da gibt es wohl eine einfache Antwort, er gehörte wohl auch zu den „personellen Fehlgriffen".
c) Ach. Zu kritisch? Aber irgendwie habe ich da eine Ankündigung zum Weggang im Programm vermisst.
d) Wes Brot ich ess, des Lied ich sing. Die früher praktizierte Unabhängigkeit weicht bei DrDish-TV zunehmend herstellerfreundlicher Produktwerbung im Testformat. Auch die wachsende Abhängigkeit von SES-ASTRA ist mit dem neuen Sendeformat 19,2 & Co. unver-

kennbar. Proprietäre Modelle wie Entavio wären früher zerrissen und nicht bejubelt worden.
Dass ein Testbericht von Christian Mass nochmal damit endet, dass ein untaugliches Produkt vor laufender Kamera in Tonne geworfen wird, ist eher unwahrscheinlich. Solch deutliche Kritik wird durch Anmerkungen zwischen die Zeilen abgelöst. Als Test verbrämte Produktpromotion kennt man leider von allen anzeigenabhängigen Fachzeitschriften. Und einem unserer Moderatoren müssten jetzt kräftig die Ohren klingeln.
Was die Wiederholungen angeht: Ich erinnere mich an einen Artikel von Christian Mass über Euronews, als er noch Chefredakteur der Telesatellit war. Da hat er sich darüber ausgelästert, dass bei diesem Sender die Endlosbänder bis zur Selbstvernichtung abgespielt würden. Was für ein Glück, dass es inzwischen robustere Speichermedien gibt!
Trotz aller Kritik: DrDish-TV bleibt für mich ein Pflichtsender. Christian Mass überragt noch immer andere Experten, die in jedem Test noch nicht mal die Maßeinheit von Pegeln korrekt bezeichnen.

*Dipol (L. Mahnke)*

## Sat-Antennenkabel-Tipp

SAT-Kabel verbindet man nicht mit Lüsterklemmen. Dazu nimmt man F-Stecker und F-Kupplungen. Vom Kabel schneidest du ca. 10 mm von der äußeren Isolation ab. Dann legst du alle Abschirmungsdrähtchen nach hinten, egal ob einfach oder doppelt geschirmt. Von der inneren Isolation schneidest du ca. 7 mm ab. Danach drehst du den F-Stecker so weit auf das Kabel auf,
bis die Innenisolation im F-Stecker bündig abschließt. Pass auf, dass du F-Stekker mit dem richtigen Durchmesser für das Kabel hast. Faustregel: Je mehr Kerbringe in den F-Stecker eingeprägt sind, umso enger ist er.
Kabeldurchmesser
7 mm - kein Ring
6 mm - ein Ring
5 mm - zwei Ringe
4 mm - drei Ringe.

**forum.digitalfernsehen.de**

## DSL drahtlos

In Brandenburg wird nach Angaben der Deutschen Telekom europaweit erstmals ein Internetzugang über Rundfunkfrequenzen getestet. So könnten auch Regionen erreicht werden, in denen Internet bislang nur in niedriger Geschwindigkeit zu empfangen ist, erklärte Telekomsprecher Georg von Wagner heute in Berlin. Für das Pilotprojekt der Telekom und der Medienanstalt Berlin-Brandenburg sollen im nordbrandenburgischen Wittstock 100 Empfangsgeräte verteilt werden.
Bisher habe das öffentlich-rechtliche Fernsehen die Rundfunkfrequenzen genutzt, sagte von Wagner. Seit das Fernsehprogramm aber vermehrt digital gesendet werde, seien die Frequenzen nicht mehr ausgelastet. Wegen ihrer großen Reichweite könne man sie gut für Internetzugänge nutzen. Das Pilotprojekt in Wittstock/Dosse ist für ein Jahr angesetzt.

*(dpa)*

Es wird UHF Kanal 55 verwendet, Sendeleistung ist nicht bekannt.

**forum.digitalfernsehen.de**

## Letzter analoger Fernseh-Grundnetzsender

MEDIA BROADCAST hat seinen letzten analogen TV-Grundnetzsender in Bamberg-Buttenheim außer Betrieb genommen. Mit der historischen Abschaltung beendet man die Fernseh-Verbreitung über analoge Grundnetz- und Füllsender.
Der Rückbau der analogen Anlagen erfolgte in den vergangenen Jahren parallel zum Aufbau des digitalen Antennenfernsehens DVB-T. Vor der Digitalisierung hatte der Mediendienstleister 224 Grundnetzsender für die Verbreitung des ZDF und der Dritten Programme der ARD in Betrieb. Ergänzt wurde die analoge Fernsehversorgung durch 5958 kleine Fernseh-Füllsender, die in der Zwischenzeit bis auf wenige Ausnahmen ebenfalls abgebaut sind.

**www.media-broadcast.com**

## Fernseh-Patent wird 125

Vor 125 Jahren erhielt der junge Erfinder Paul Nipkow rückwirkend das Patent Nummer 30105 in der Klasse 21 (elektrische Apparate) auf die Konzeption einer Vorrichtung zugesprochen, die er als elektrisches Teleskop angemeldet hatte. Was später als Nipkow-Scheibe zur Frühgeschichte des Fernsehens gehörte, beschrieb Nipkow in einem Aufsatz im Jahr 1885 als Fortentwicklung des Kopiertelegraphen: „Es ist dies die Aufgabe, einen Apparat zu schaffen, der in ähnlicher Weise, wie das Telephon dem Ohre, dem Auge die Möglichkeit gebe, Dinge wahrzunehmen, die weit außerhalb seines natürlichen Wirkungskreises sich befinden.“ Die Nipkow-Scheibe übernahm dabei die Arbeit, ein Bild in Punkte zu zerlegen und nach Übertragung der Punktinformationen wieder zusammenzusetzen.
Nipkow, der das Patent mit finanzieller Unterstützung seiner späteren Ehefrau Sophie anmeldete, erkannte der rührseligen Saga nach am Heiligabend 1883, wie ein laufendes Bild mit einer rotierenden Scheibe und gestanzten Lochmasken in einzelne Bildpunkte zerlegt werden konnte. Sein auf den 6. Januar 1884 datiertes Patent brachte ihm jedoch kein Vermögen ein, da er es 1886 verfallen ließ. Die Bedeutung der Nipkow-Scheibe für das Fernsehen – dieser Begriff wurde erst 1890 von Eduard Liesegang erfunden – wurde erst nach dem ersten Weltkrieg deutlich, als Röhrenverstärker aufkamen und die Kommunikation revolutionierten. Nipkow selbst nahm im Alter die Arbeit an seiner Idee wieder auf, die wichtigen Verbesserungen stammten aber von John Logie Baird aus Schottland.

**www.heise.de**

## Erste Fernsehbilder aus Königswusterhausen

Die Rundfunkstadt Königswusterhausen, wie sich die Stadt ja seit dem 6. September 2008 offiziell nennen darf, konnte am 20. November einem weiteren technischen Jubiläum gedenken. An diesem Tag vor 80 Jahren wurden von hier aus die ersten „Bildfunk-Sendungen“ ausgestrahlt, damit begann die Ära des Fernsehens in Deutschland. Geburtshelfer dabei war John Logie Baird, ein schottischer Erfinder und Fernsehpionier. Er hatte seit 1924 Experimente zur technischen Entwicklung des Fernsehens auf Grundlage der Nipkow-Scheibe durchgeführt. Nach einer geglückten Vorführung dieses mechanischen Fernsehers mit 24 Zeilen vor Mitgliedern der Royal Institution am 26. Januar 1926 in London kam genug Kapital zusammen, um die Baird Televi-





sion Development Company zu gründen. Am 8. Februar 1928 gelang Baird die erste transatlantische Übertragung eines Fernsehbildes von London nach New York. Danach wurden von Baird in Deutschland Versuchssendungen ausgestrahlt in Zusammenarbeit mit der Fernseh-AG, Berlin, weil er von der BBC in London keine Sendefrequenz bekommen hatte. Erst ab 1929 konnte er dort parallel zur BBC seine Testsendungen im 6 m-Band starten und bis 1937 zu einem regulären TV-Dienst erweitern. Sein mechanisches System war jedoch dem elektronischem System der Firma Marconi mit 405 Zeilen unterlegen, so dass die BBC nach kurzem Parallelbetrieb beschloss, sich auf das elektronische Verfahren zu konzentrieren. Bereits 1930 hatte Manfred von Ardenne bei der Firma Loewe in Berlin die Grundlagen für ein vollelektronisches TV-System entwickelt.

## „Radio Beromünster“ ist endgültig Geschichte

Das Schweizer Radio DRS hat am Sonntag, 28.12.2008, um 24 Uhr den 215 Meter hohen „Landessender Beromünster“ außer Betrieb genommen. Die Sendeanlage versah damit während 77 Jahren ihren Dienst. Lange Zeit versorgte sie über Mittelwelle das In- und Ausland mit dem einzigen Deutschschweizer Radioprogramm. Um 22.57 UTC sendete Beromünster eine Abschiedsansage sowie einen Dank an alle MW-Hörer für die „teilweise sogar jahrzehntelange Treue“. Anschließend folgte die Schweizer Nationalhymne. Dietmar (**wellenforum.de**) hat in der A-DX-Liste (a-dx.at) dazu zwei Mitschnitte zur Verfügung gestellt, die dieses dokumentieren.

**http://radioskala.blogspot.com/2008/12/sender-beromnster-ausser-betrieb.html**

## Megahertz Magazin qrt

Nach fast 26 Jahren musste das französische Amateurfunk-Magazin "Megahertz" aufgrund steigender Produktions- und Vertriebskosten sowie von Marktfaktoren wie wegbrechenden Anzeigenschaltungen den Betrieb einstellen. Laut des letzten Editorials litt das Magazin auch unter photokopierten Raubkopien, online verteilten Scans und unerlaubten Kopien der Jahres-CD. Es liegt wohl auch am kleinen französischen Markt mit nur 16000 Funkamateuren bei 65 Millionen Einwohnern.

*AR-Newsline*



## Silent Key Karl Tetzner, DL1UH

Wie aus der Fachpresse und Funkhistorikerkreisen verlautet und erst jetzt bekannt wurde, verstarb der auch im Amateurfunkumfeld sicher den Älteren unter uns bekannte Funkamateur und Fachjournalist, Träger der Goldenen Ehrennadel des DARC, früherer Chefredakteur der Funkschau usw. Prof. Karl Tetzner, DL1UH, am 18. August 2008 im 94. Lebensjahr. Eine ausführliche Würdigung ist unter **www.radiomuseum.org** nachzulesen.

*DK5AA in PR*

# Aktuelle Spalte

## Fast alle kennen wir es...

**Vom Umziehen ist hier die Rede.**
Was sind wir in unseren jungen Jahren umgezogen. Früh kam die Order, der eine Koffer war schnell gepackt, am Abend schon war man auf der Reise.
Aber, im Laufe der Jahre ist man sesshaft geworden... und es hat sich angesammelt... Nicht nur das private von Frau und Kindern, auch das von Hunden und Pferden, und dazu in meinem Fall das, was sich von der AGAF in vielen Jahren gesammelt hat.
Erst jetzt, mehr als 6 Monate nach Abgabe der Schlüssel in Dortmund ist die Technik für AGAF'liches fast wieder voll funktionsfähig und all die liegengebliebene AGAF-Post konnte jetzt erst aufgearbeitet werden.
Was schief gehen konnte ging prompt schief. Es war alles dabei. Endlose Verzögerungen mit Telefon- und schnellem Internet-Zugang, defekte Drucker, Monitore und Rechner, inclusive System-Totalabsturz.
Das Ärgste war, dass für drei Monate eine Wohnungszwischenlösung notwendig wurde, wenn auch nur 500 m vom Zielhaus hier auf dem Lande in Brandenburg entfernt.
Wurde beim ersten Umzug noch der richtige AGAF-Karton gefunden, der zweite Umzug vollendete das Chaos. Wen wundert es da noch, dass Heft 150 verspätet fertig wurde und ebenso das Heft, das jetzt vorliegt.
Trotz allem waren für die Verspätungen nicht allein nur die obigen Gründe verantwortlich. Nur sehr mühsam konnten Beiträge reingeholt werden, dies aber geht alle an - die befähigt sind - solche Beiträge zu erarbeiten. Deshalb ergeht an diese OMs die eindringlich Bitte: lasst andere teilhaben an euren Ideen, Erkenntnissen und Erfolgen, nehmt euch die Zeit, schreibt es auf, frei nach dem Motto: ***„tut Gutes und redet darüber.“***

***Noch ist der Amateurfunk nicht verloren, noch haben wir es in der Hand, dies 70er ist und bleibt unser Band...***
*(sorry, das ist ein anderes „Gedicht“, hi)*

But not least.
Alles Gute noch zum Jahr 2009,
und bleibt gesund.
vy 73 Heinz, DC6MR
DC6MR@t-online.de




151

Zeitschrift für Bild und Schriftübertragung

☐ **Adress-Änderung**
☐ **Konto-Änderung**
☐ **Einzugs-Ermächtigung**
☐ **Kostenlose Kleinanzeige***

**(*nur für Mitglieder der AGAF, Text unten, Anschrift umseitig)**

Bitte ausreichend freimachen

**AGAF-Geschäftsstelle**
**Berghofer Str. 201**

**D-44269 Dortmund**




151

**Bezugsmöglichkeiten über folgende Mitgliedschaften**

**1.)** Aktive Vollmitgliedschaft
Aufnahmegebühr 2009 EUR 5.—
Jahresbeitrag 2009 EUR 25.—
dafür Bezug von 4 Ausgaben des TV-AMATEUR
Teilnahme an den Mitgliederversammlungen und ATV-Tagungen
AGAF-Platinen-Film-Service zum Sonderpreis
AGAF-Mitglieder-Service mit vielen Angeboten
kostenlose Kleinanzeigen im TV-AMATEUR

**2.)** Aktive Vollmitgliedschaft für Jungmitglieder
(während Schule, Studium, Ausbildung) mit Nachweis
Aufnahmegebühr 2009 EUR 5.—
Jahresbeitrag 2009 EUR 10.—
gleiche Leistung wie Pos.1

**3.)** Aktive Vollmitgliedschaft für Schwerbehinderte
nach Antrag gegen Vorlage eines Ausweises (nicht rückwirkend)
Aufnahmegebühr 2009 EUR 5.—
Jahresbeitrag 2009 EUR 15.—

**4.)** Familienmitgliedschaft
Aufnahmegebühr 2009 EUR 5.—
Jahresbeitrag 2009 EUR 7.—
ohne Bezug des TV-AMATEUR

**5.)** passive Mitgliedschaft (für Institutionen, Firmen, ect.)
Jahresbeitrag 2009 EUR 25.— + 1 x 5.-- EUR Bearb. Geb.
dafür Bezug des TV-AMATEUR


Bitte ausreichend freimachen

**AGAF-Geschäftsstelle**
**Berghofer Str. 201**

**D-44269 Dortmund**


151

**Bitte senden Sie mir :**
**Bestell-Nr.**:......../............/............./............./............./..........
+ Versandkostenpauschale, Inland EUR 3.—
im europäischen Ausland EUR 4.—
Den Betrag von EUR _________ bezahle ich:

☐ **Durch beigefügten Verrechnungsscheck.** *Nur aus DL*
☐ **Durch Vorabüberweisung auf AGAF Konto**
☐ **Durch Abbuchung vom meinem vorlieg. Konto**

**Stadtsparkasse, 44269 Dortmund**
**BLZ: 440 501 99, Konto-Nr.: 341 011 213**
**DE15 44050199 0341011213, BIC DORTDE33XXX**

**Postbank, 44131 Dortmund**
**BLZ: 440 100 46, Konto-Nr.: 840 28-463**
**IBA DE86 4401 0046 0084 0284 63, BIC PBNKDEFF**

Name/Vorname/Call

Straße/Nr

Postleitzahl/Wohnort

Datum/Unterschrift


Bitte ausreichend freimachen

**AGAF-Geschäftsstelle**
**Berghofer Str. 201**

**D-44269 Dortmund**

☐ Adressänderung ☐ Kontoänderung ☐ Einzugsermächtigung ☐ Kleinanzeige

Name________________ Vorname________________

Call________________ AGAF-M.Nr. ________ DOK ________

Straße ________________ PLZ/________ Ort ________________

Tel. ________________ Fax:________________

**Einzugsermächtigung**

Hiermit ermächtige ich die AGAF e.V., meinen Mitgliedsbeitrag abzubuchen
**(Nur bei Konten in DL möglich)**

Bank ________________ (BLZ) ________________

Konto-Nr.:________________ *(nur bei Konten in DL möglich)*

Datum ________________ Unterschrift ________________

# Aufnahmeantrag

**Hiermit beantrage ich die Aufnahme in die AGAF e.V. als**

☐ Aktives Mitglied ☐ Jungmitglied ☐ Schwerbehinderter ☐ Familienmitglied ☐ Patenschaft ☐ passives Mitglied

**Die Leistungen für die verschiedenen Mitgliedschaften siehe Rückseite**

Meine Anschrift und Lieferanschrift für den TV-AMATEUR

________________

*Name, Surname, Nom, Call Tel.*

________________

________________

________________

________________

☐ Beitragszahlung bequem durch Bankabbuchung (nur bei Konten in DL möglich)

Kontoinhaber________________

Konto Nr.:________________

Bankleitzahl________________

Geldinstitut________________

☐ **Durch beigefügte(n) Schein(e)**
☐ **Durch beigefügten Verrechnungsscheck. Nur DL**
☐ **Durch Vorabüberweisung auf AGAF Konto**
**Stadtsparkasse Dortmund**
**BLZ 440 501 99, Konto Nr.: 341 011 213**
**IBA DE15 4405 0199 0341 0112 13**
**BIC DORTDE33XXX**
☐ **oder**
**Postbank, BLZ:440 100 46, Knr.: 840 284 63**
**IBA DE86 4401 0046 0084 0284 63, BIC PBNKDEFF**

*Datum* *Unterschrift*

# AGAF - Service-Angebot

**Bestell-Nr.: bitte unbedingt umseitig angeben**

| | | | |
|---|---|---|---|
| S1 | TV-AMATEUR Einzelhefte als Kopie lieferbar bis Heft 102, EUR 3.- ab H.103, EUR 5.- ab H. 123, | EUR | 6.— |
| S6 | ATV-Relaisfunkstellenkarte in DL (DIN A4) | EUR | 3.— |
| S7 | ATV-Relaisfunkstellenkarte Europa (DIN A4) | EUR | 3.— |
| S10 | Ordner für TV-AMATEUR DIN A 5 bis Heft 87/92 | EUR | 3.— |
| S11 | Ordner für TV-AMATEUR DIN A 4 ab Heft 88/93 | EUR | 5.— |
| S12 | AGAF-Farbtestbild C1 Color mit Erklärung Neu ! | EUR | 2.50 |
| S14 | AGAF-Anstecknadel (lang) | EUR | 2.00 |
| S17 | Inhaltsverzeichnis TV-AMATEUR Heft 1-111, 17 Seiten | EUR | 3.— |
| S18 | Inhaltsverzeichnis ATV CQ DL, 3 Seiten | EUR | 1.— |
| S19 | Platinenfilm Logomat Vers. 4 TV-AMATEUR 91/93 | EUR | 7.00 |
| S20 | Platinenfilm 23 cm-FM-ATV-Sender TV-AMATEUR 90/93 | EUR | 7.00 |
| S21 | Platinenfilm Basisbandaufbereitung TV-AMATEUR 92/94 | EUR | 7.00 |
| S22 | Platinenfilm Videoregelverstärker TV-AMATEUR 93/94 | EUR | 7.00 |
| S23 | Platinenfilm ATV-TX DC6MR zum Sonderdruck B5/B6/B7/B13 | EUR | 7.00 |
| S24 | Der griffige AGAF-Kugelschreiber EUR 1.— + 1.50 Porto = | EUR | 2.50 |

Positiv- oder Negativfilm angeben

# Letzte Meldung

## "Technik und Wissen" mit Amateurfunk online

**Zaplive.tv** ist eine Plattform für Anbieter von Internet-Fernsehen. Eine der "Stationen", die dort regelmäßig Sendungen erstellen, ist Hannover-TV - abgekürzt H-TV. Die Macher von H-TV sind an den OV H13 herangetreten, mit der Bitte um Mitwirkung bei einer Sendung, die sich unter anderem mit dem Amateurfunk beschäftgigt. Diese Sendung ist unter Beteiligung von Kieler Funkamateuren (u.a. DJ7RI) am Samstag, dem 10. Januar entstanden und live über das Internet verbreitet worden. Zaplive bietet eine "Mediathek" genannte Sammlung bereits gesendeter Beiträge zum nachträglichen Betrachten. Wer sich also für die Sendung interessiert, kann auf der Webseite **www.zaplive.tv** in der Mediathek nach "moderator64" suchen und findet unter der Überschrift "aufgezeichnete Sendungen" den Eintrag "Technik und Wissen". Die Sendung dauert insgesamt 3 Stunden, fordert also schon etwas Zeit vom Betrachter.

*Lokal-RS Hannover in PR*

**www.zaplive.tv/web/moderator64?streamId= moderator64%2Fbc80891c-fc43-4791-9e93-87b924df8a3c**

## Inserenten-Verzeichnis




# Grossbritannien

*CQ TV 223 + 224*

## Erste BATC-Live-Sendungen via Web

*Peter Blakeborough*

Dank der besonderen Anstrengungen von Chris, G1FEF, konnte der BATC.TV-Internet-Streamer wenige Wochen vor dem ersten Ereignis aktiviert werden, das vom Vorstand für diese Live-Übertragung vorgesehen war. Per Telefon versicherte Peter, G3PHO, der Organisator des britischen Mikrowellen-Treffens in Sheffield, dass dies möglich war, aber es fehlte noch z.B. die ausreichend schnelle Internet-Verbindung mit guter Uplink-Datenrate. Zum Termin waren solche Probleme dann bewältigt, vor Ort klappte alles und es waren genug Video- und Audio-Geräte für die zweitägige Livesendung vorhanden. Es gab dort zwar keine Zeit mehr für einen kompletten Testlauf, aber zur Vorbereitung hatten wir in meinem Esszimmer das ganze System provisorisch zusammengebaut und geprüft, bevor es über 400 km nach Sheffield transportiert wurde.

Der Test des Stream-Encoders am Tag vor der Veranstaltung klappte gut, wir kamen auf 350 KBit/s Uplink- und 3 Mbit/s Downlink-Datenrate. Die Verbindung zum „Sheffield Radio Club“ ging nur via „WiFi“ (Wireless-LAN), sah aber stabil aus. Am ersten Sendetag hatten wir max. 1 Stunde Zeit für den Aufbau von 2 Kameras, Videomischer, Coder, Monitore und drahtlosen Mikrofonen. 4 Minuten vor Beginn der Veranstaltung waren wir „in der Luft“ - und beschlossen, so etwas nie wieder zu riskieren! Die beiden Vortrags-Serien liefen gut ins Internet, abgesehen von der Tatsache, dass man mehr Arme und Beine gebraucht hätte. Dafür wurde der Begriff „Octopus-Operateur“ geprägt, es war halt ein Experiment, wie ein Livesystem mit zwei Kameras und allem Drumherum funktionieren könnte. Etwas besorgte Funkamateure halfen im Lauf der Veranstaltung mit und lernten ad hoc die Bedienung von Profi-Kameras, Bild- und Ton-Mischpult.

**Internet-Kontrolle**

Wir konnten den Livestream im Web verfolgen und bekamen schriftliche Rückmeldungen (Chat Messages) aus Großbritannien und später auch aus Australien und Neuseeland. Es gab Beschwerden über zu niedrigen Tonpegel, was wir auf die Konfiguration der grafischen Bedienoberfläche im BATC.TV-Fenster zurückführen konnten - die Grundeinstellung „Tonpegel 10 Prozent“ wurde später korrigiert (jetzt 100 Prozent). Die Kodierung des Videostreams mit 250 KBit/s und des Tons mit 48 KBit/s geschah auf einem Dell-Laptop (1,4 GHz-Prozessor), daneben konnten wir sogar noch vernünftig „zurücksehen“ vom BATC-Server. Die eingestellte Bildfrequenz 15 B/s war ein Kompromiss zwischen brauchbarer Bewegungsauflösung und verfügbarer Uplink-Datenrate.

In Vorversuchen wurde uns klar, dass die Uplink-Datenrate entscheidend dafür war, die Verzögerung im Internet möglichst klein zu halten. Die Encoder-Software meldet das Überspringen von Einzelbildern im Encoder, aber wir hatten nur 2 bis 3 „Frame Drops“ pro Stunde. Die Gesamtverzögerung betrug 2,8 Sekunden, davon 1,3 Sekunden im Encoder - ein bemerkenswert niedriger Wert im Vergleich zu früheren Streaming-Systemen.

**Arbeitsablauf**

Eine Kamera war direkt vor der Projektions-Leinwand der Vortragenden aufgebaut, die zweite seitlich davon war bemannt. Die Beleuchtung war hoffnungslos schlecht, das Videomischpult hatte keine Synchronisierer (TBC) eingebaut, deshalb waren die Kameras per „Gen-lock“ synchronisiert. Ein „Black Box“-Textgenerator sorgte im Mischpult-Ausgang für Infos zu den Vorträ-



gen in den Pausen, und es wurde alles auf DV mitgeschnitten für spätere Wiedergabe im Archiv-Kanal des BATC.TV-Servers.

Es gab keine Kommandoleitung zum Kameramann, denn der konnte direkt auf den Mischpult-Monitor schauen und die unangekündigten Bildwechsel verfolgen (wer braucht schon Rücksprache?). Mit der Zeit lernte er, die Handsignale des Mischpult-Bedieners zu deuten... Während der ganzen Veranstaltung gab es nur einen Ausfall (ein „totes“ Drahtlos-Mikrofon). Am zweiten Vormittag kamen vermehrte Rückmeldungen aus dem Internet über das von Chris, G1FEF, eingerichtete Chat-Fenster, nachdem vom Rednerpult aus eine Frage gestellt worden war. Die meisten Reaktionen aus aller Welt bedankten sich für die Übertragung der Vorträge.

**Schlussfolgerungen:**

80 Prozent der Anlage sollte vor der Veranstaltung verkabelt sein, am besten beweglich auf Rädern -

Drahtlose Mikrofone waren unbedingt notwendig -

Die Uplink- und Downlink-Datenrate im Internet sollte vor dem Termin geprüft werden, die meisten Anwender wundern sich über die niedrige verfügbare Uplink-Bandbreite -

Ersatz-Kameraleute und -Mischpult-Bediener sind notwendig, denn alles läuft spontan ab und nach 2-stündiger durchgehender Konzentration braucht man eine Pause und einen Kaffee -

Zur direkten Einspeisung der Power Point-Blätter wird ein besserer VGA-PAL-Wandler gebraucht, denn manche Feinheiten konnten im Stream nicht mehr reproduziert werden.

## AMSAT-UK-Tagung

Vom Sheffielder Ergebnis ermutigt planten wir für das nächste Ereignis in der Surrey Universität in Guildford. In der Woche davor reizte ich meine Schlosser- und Zimmermanns-Fähigkeiten voll aus, um einen kleinen „Teewagen“ mit Rädern für die Elektronik



zu bauen. Damit waren 80 Prozent der Verkabelung zusammen und der Aufbau vor Ort wurde leichter.
Der Vortrags-Saal war exzellent ausgestattet mit drahtlosen und festen Mikrofonen - die Lichtverhältnisse machten aber wieder etwas Probleme, denn es geht darum, die Projektionsleinwand mit gutem Kontrast auszuleuchten. Der Internet-Test brachte 15 Mbit/s im Uplink und 25 Mbit/s im Downlink, viel mehr als erwartet. Das Hochgeschwindigkeits-Netz der Universität (JANET) war meistens stabil, nur zwei Mal wurden wir vom DHCP-Server abgeworfen und mussten schnell reconnecten. Später stand uns noch ein zweiter Zugang zur Verfügung, ein eher erfreulicher Aspekt des „Live Web-Streaming“.
Wir müssen uns bei den Ersatz-Kamera- und Mischpult-Leuten bedanken, nämlich Evo und Graham (G3VZV), ohne die das Ganze recht belastend gewesen wäre. Das Niveau der Vorträge war sehr hoch, und die Reaktionen des weltweiten Publikums waren beträchtlich. Diesmal hatten wir die Chat-Fenster-Fragen mit dem Fragen-Abschnitt am Ende jedes Vortrags verbunden, und die geringe Verzögerung im Streamer-System kam dem zugute. Mir kam oft der alte Rundfunk-Leute-Spruch in den Sinn: „Inhalt geht vor“, die Qualität der Vortragenden war wirklich erste Klasse.
Dank an die britische Mikrowellen-Gruppe und an AMSAT-UK für ihre Veranstaltungen - die Live-Übertragung im Internet war kurzfristig organisiert worden, um den Wert des Kanals „Live Events“ im BATC.TV-Stream zu belegen. Nach den weltweiten Reaktionen zu urteilen war es ein überragender Erfolg. Seht es Euch selbst an auf

**www.batc.tv**

## Leserbrief aus Australien

*Gary, VK2CRJ/G4CRJ*

Ich wohne seit Juni 2001 in Sydney und habe mir hier 2004 ein Haus gekauft. Es gibt zwei ATV-Umsetzer in der Nähe, VK2RTS in Lawson (Blue Mountains) mit 23 cm-Eingabe und 70 cm-Ausgabe sowie VK2RFM in Oakdale mit 70 cm-Eingabe und 23 cm-Ausgabe. Sie haben untereinander keine Sichtverbindung, und es gibt wenig Aktivität mit 4 regelmäßigen und 2 gelegentlichen Nutzern. Deshalb war ich erfreut, als ich vor einigen Monaten eine breitbandige Internet-Verbindung bekam und GB3HV (**via www.batc.tv**) sehen konnte.
Ich legte mir eine PC-Grafikkarte mit VGA- und PAL-Ausgang zu, so dass ich die Relaisausgabe auf einem normalen Fernseher gucken kann (bessere Qualität als im PC-Monitor). Jetzt konnte ich die GB3HV-Ausgabe auf unser Relais VK2RTS übertragen, so dass hier auch andere zuschauen können. Die 9 Stunden Zeitunterschied machen es aber schwer, jemanden „live“ zu erwischen. Hinzu kommt, dass es frustrierend ist, nur zusehen und nicht zurück senden zu können (außer sich telefonisch zu melden oder im Chat zu schreiben). Dann zeigte mir Noel, G8GTZ, wie ich mit dem PC-Programm „Netmeeting“ in GB3HV einsteigen kann, so dass ich parallel zu meinen Bildern auch gleichzeitig mit Leuten reden kann. Auf diese Weise konnte ich am ATV(-Relais)-Kontest teilnehmen, denn zufällig sah ich den Betrieb und „sendete“ mit meiner Webkamera eine 4-stellige Nummer. Meine Stationsdaten machten auch viel Spaß:
Antenne = Zweidrahtleitung verdrillt, Höhe über Grund = 1 m, Sender = ADSL2, Empfänger = ADSL2, Ausgangsleistung 10 mW.
Die überbrückte Entfernung habe ich nicht eingereicht - zu GB3HV wären es 17007 km.
Dank Noel kaufte ich mir noch eine Video-Digitalisierungs-Karte und konnte Bilder meiner ATV-Station nach GB3HV schicken. Inzwischen habe ich einen selbstgebauten Synchron-Prozessor verbessert, den ich vor Jahren für GB3HV benutzte, als es zeitweise in meinem Haus dort stand. Für die Web-Übertragung schwacher ATV-Signale habe ich noch einen Zeilen-Synchronisierer eingefügt, allerdings wird dann der größte Teil der Datenrate zum Kodieren des Bildrauschens verschwendet. Ein Rauschfilter wäre wohl nützlicher, aber ab B3-Qualität geht es recht ordentlich. Zusätzlich habe ich mich bei „Ustream“ angemeldet und setze manchmal Bilder von VK2RFM und VK2RTS ins Netz (GB3HV ist z.Zt. wegen Standortwechsel qrt).

## Worte des Vorsitzenden

*Trevor Brown, G8CJS*

Im nächsten Jahr (2009) wird der „British Amateur Television Club“ seinen 60. Geburtstag feiern. Seit jenen Anfangstagen ist viel geschehen, alles begann mit einem 6-seitigen Heft „CQ-TV“ im DIN-A5-Format, schwarz-weiß gedruckt auf Mike Barlows Spiritus-Vervielfacher für 30 Mitglieder. Paul Marshall meinte, wir sollten das Ereignis besonders feiern, und bestimmte seine Frau Jill zur Organisatorin (muss ich jetzt um meinen Job fürchten?). Sie schaut sich jetzt nach einem geeigneten Datum und Veranstaltungsort um, und wenn das festliegt, wird es auf unserer Webseite bekannt gegeben.

Leider gibt es nicht nur gute Nachrichten - ein weiterer 23 cm-ATV-Umsetzer hat Probleme. GB3HV in High Wycombe versorgte 18 Jahre lang die Gebiete um London, Surrey, Buckinghamshire, Berkshire und Herts, aber der Sendemast wurde von einer neuen



Gruppe gekauft, die wenig von ATV hält. Die Miete wurde so stark erhöht, dass GB3HV am 15. Oktober 2008 abgebaut werden musste, und es wird ein neuer Standort gesucht. Neuigkeiten dazu findet man nur noch auf der Seite **www.gb3hv.com.**
Die bisher via GB3HV verbreiteten RSGB-News mit Roy, G8CKN kommen nun über GB3IV (Isle of Wight) zur gleichen Zeit sonntags 9.30h GMT. Der neue Standort von GB3HV wird wohl die verschärften Bestimmungen für automatische Stationen einhalten und weit entfernt vom alten Platz liegen müssen. Ich halte die Daumen...

## BATC-Hauptversammlung 5. Oktober 2008

*Chris Smith, G1FEF*

Mein Wochenende begann Samstag früh mit dem Verstauen aller möglichen Dinge (für alle Fälle) im Gepäckraum meines Autos, und nach zwei Stunden Fahrt kam ich am Gemeindesaal von Stow-Cum-Quy an, wo Peter, G3PYB, und Dave, G8ADM, bereits die ATV-Verbindung zum Haus von Ian, G3KKD, ausprobierten. Er hatte zugestimmt, bei diesem Anlass den Internet-Stream live einzuspeisen. Als erstes entlud ich meinen VT4 (Videotoaster), der diesmal als Produktions-Mischer und -Recorder diente. Trevor, G8CJS, half mir dann beim Verkabeln und Testen der Anlage. Die ATV-Verbindung zum Internet-Anschluss bei Ian bestand aus einem 13 cm-DATV-Uplink und einem 70 cm-DATV-Downlink für die Stream-Kontrolle und eine Web-Einspielung von Don Hill, KE6BXT, dem ATNA-CA-Präsidenten, später am Tag. Nachdem alles funktionierte, zogen wir uns in unsere Hotels zurück, um uns dann abends zum Essen in Peters Hotel zu treffen.
Am nächsten Morgen ging ich wieder zum Gemeindesaal, um letzte Tests zu machen, und es klappte alles außer einer Kamera von Paul Marshall, die keine Farbe wiedergeben wollte. Sogar die 30 m langen Audio/Video-Kabel von Peter schienen zu funktionieren. Die Mitglieder kamen sehr zeitig an wegen einer falschen Zeitangabe auf der Webseite, und so musste Brian, G8GQS, schnell mit einem informativen Vortrag über die Geschichte der Video-Kameras beginnen. Die meisten Zuhörer hatte dann John Banks von der CAA-Behörde mit einem Vortrag zum Spektrums-Management und den Konsequenzen auch für ATV-Relais.

Nach der Mittagspause schilderten Peter, G3PYB, Dave, G8ADM, und Ian, G3KKD, abwechselnd Einzelheiten ihrer Erfahrungen mit DATV und zeigten ein kurzes Video über das Relais GB3BH. Den letzten Vortrag gab Mike Cox unter dem Titel „Upstream“, dann folgte noch ein Live-Webstream von Don Hill, KE6BXT, aus Kalifornien. Dabei gab es ein paar Aussetzer durch die begrenzte Bandbreite von Ians Internet-Anschluss, aber wir konnten den Link stabilisieren, und Don konnte einige Grußworte an die versammelten Mitglieder richten.



Um 3 Uhr nachmittags folgte die offizielle BATC-Hauptversammlung: Trevor erinnerte an den Niedergang der Mitgliederzahl 2006 und Probleme mit der CQ-TV-Redaktion, aber nach der Einrichtung eines Diskussions-Forums und des Video-Streamers im Internet sieht es Ende 2008 besser aus, möglicherweise mit mehr Mitgliedern als Anfang des Jahres.
Der Kontest-Sachbearbeiter Dave, G8GKQ, meldete schriftlich steigende Teilnehmerzahlen an den ATV-Relais-Kontests inklusive Internet-Links bei kaum noch vorhandenem Interesse an konventionellen Wettbewerben, z.B. nur 2 Einsendungen beim IARU-ATV-Kontest 2008. Dessen Gesamtergebnis will Dave als in diesem Jahr zuständiger Bearbeiter baldmöglichst bereitstellen.
Die Neuwahl des Vorstands ergab folgende Zusammensetzung für die nächsten 2 Jahre: Paul Marshall, Brian Summers, Giles Read, Chris Smith, Pat Helen, Ian Pawson, Graham Shirville, Mike Cox, Dave Crump, Trevor Brown. Am Schluss bekam Chris Smith den „Grant Dixon Award“ für seine Arbeit an der CQ-TV, dem BATC-Forum, dem Video-Streamer und der neuen Mitglieder-Datenbank im Internet.



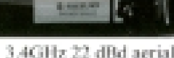
## ATV-IARU-Kontest 2008

*Dave Crump, G8GKQ*

1. PA1DYK: 70 cm 1270 Punkte, 23 cm 3810 Punkte, 13 cm 8990 Punkte, 3 cm 1280 Punkte (zus. 15350 Punkte).
2. F6ANO: 70 cm 4202 Punkte, 23 cm 7700 Punkte, 13 cm 1735 Punkte, 3 cm 1250 Punkte (zus. 14887 Punkte).
3. F6GNJ/p: 70 cm 3953 Punkte, 23 cm 7728 Punkte, 13 cm 1640 Punkte, 3 cm 650 Punkte (zus. 13971 Punkte).
Der IARU-ATV-Kontesttermin traf

mit der IBC-Messe in Amsterdam zusammen, im Jahre 2009 wäre der Kontest normalerweise am 12. und 13. September. Kennt jemand eine besseren Termin, den man der IARU vorschlagen könnte?
Ideen: mit den neuen Hochleistungs-DATV-Stationen gibt es auch Gelegenheit für längere Kontestverbindungen, man braucht auch nur etwa 2 MHz Bandbreite für ein monochromes AM-Signal (SATV). Damit kommt man besonders weit, sogar via Reflektion an Flugzeugen in großer Höhe...
Meine Kontaktadresse:
**contests@batc.org.uk**





3.4GHz 22 dBd aerial



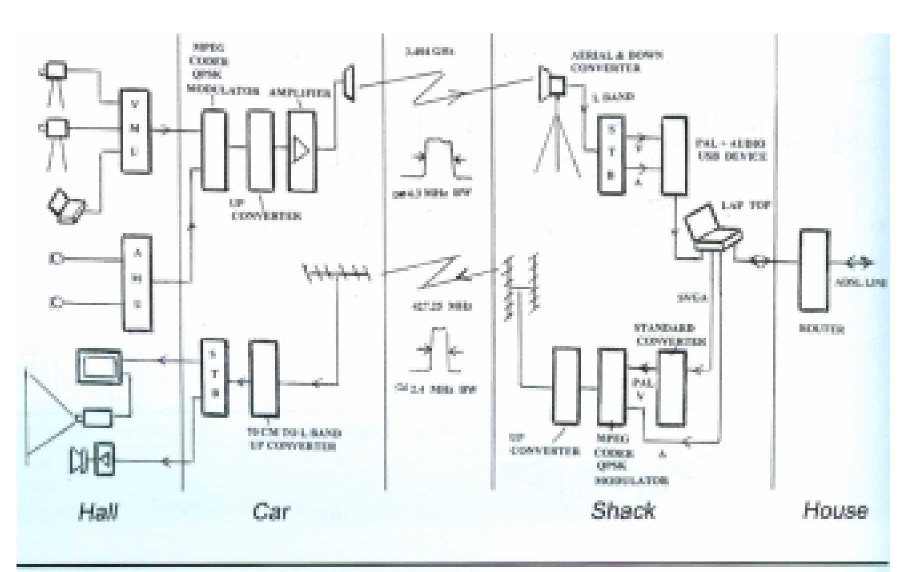
DATV TX Equipment

## Internet-Anschluss per Funk

*G3PYB, G3KKD*

Bei der Vorbereitung der Liveübertragung von unserer BATC-Hauptversammlung 2008 wurde klar, dass der vorgesehene Gemeindesaal keinen Internet-Anschluss besitzt und ein provisorischer zu teuer war. Deshalb wollten wir den Anschluss im Haus von G3KKD benutzen, etwa 550 m entfernt, und für die Brücke dahin eine Zweiweg-ATV-Verbindung herstellen.

Dessen QPSK-Ausgangssignal (4167 Ms/s, FEC 7/8) wurde von 70 cm nach 3,4 GHz hochgemischt, verstärkt und mit einer 22 dB-Flachantenne auf einem kurzen Mast abgestrahlt. Am Haus von G3KKD empfing eine Antenne mit integriertem L-Band-Konverter das Signal an einem temporären Mast im Vorgarten, wo direkte Sichtverbindung zum Saal bestand. Im Shack wurde es mit einem handelsüblichen DVB-S-Receiver demoduliert und als PAL-Video und Analog-Audio an einen externen USB-AD-Wandler weitergegeben. Im angeschlossenen Laptop-Computer wurde




CQ-TV 224 - November 2008 Copyright © by the BATC

### Der Uplink

Die Vorträge im Saal wurden von zwei professionellen Videokameras aufgenommen und mit einem Videomischer plus Textgenerator weitergeleitet, ebenso der Ton mit mehreren Mikrofonen und einem Tonmischpult. Die Audio- und Videoleitung führte zum PKW von G3PYB vor dem Saal und speisten dort das AGAF-DATV-Platinenpärchen.

daraus ein Flash-File codiert, das über eine Ethernet-Verbindung und das ADSL-Netz der „British Telecom" in den BATC-Webserver **www.batc.tv** eingespeist wurde.

### Der Downlink

Umgekehrt kam dessen Live-Streamer-Signal in den gleichen Laptop bei G3KKD, dessen SVGA-Grafikkarten-Ausgang wurde nach PAL-Video umgewandelt und parallel mit dem analogen Tonausgang auf einen professionellen TV-Link-Coder gegeben. Dessen MPEG2-QPSK-Signal mit 2 Ms/s und FEC 1/2 wurde von 70 MHz nach 436 MHz hochgemischt, auf ca. 3 Watt verstärkt und mit einer 70 cm-Richtantenne zum Gemeindesaal gesendet. Eine Yagi-Antenne an G3PYBs Wagen empfing es und ein L-Band-Upconverter speiste einen weiteren DVB-S-Receiver dort. Dessen Video- und Audio-Ausgangssignale speisten schließllich die Monitore und einen Videoprojektor im Saal.

### Testaufbau

Trotz der kurzen Sendestrecke war es ratsam, wegen vieler Bäume im Weg vorher einen Test durchzuführen. Dabei konnten wir einige schnelle Veränderungen in der Fehlerkorrektur (BER) des 3,4 GHz-Empfangs-Receivers feststellen, und wir mussten sicherheitshalber den provisorische Antennenmast in G3KKDs Vorgarten einplanen. Außerdem sorgten wir dafür, dass der Saal einen Tag vor der Veranstaltung für unseren Technik-Aufbau zur Verfügung stand - es gibt nichts Schlimmeres als eine Fehlersuche während der Ankunft der ersten Gäste...
Das erwies sich als kluge Entscheidung, denn wir hatten mit drei Leuten gut zu tun, um alles zum Laufen zu bringen. Dabei gab es die üblichen Pannen wie defekte Steckverbindungen, aber dann am Sendetag lief das ganze System ohne weitere Pegelkorrekturen.

## ATV auf der ISS

*Graham Shirville, G3VZV*

Bei einem Treffen der ARCOL-Gruppe (Afu auf dem ISS-Modul „Columbus“) letzten Monat in Belgien wurden weitere Pläne für Amateurfunk-Geräte im Columbus-Modul besprochen. Dort sind zwei Dualband-Antennen 23/13 cm an der Außenseite Richtung Erde angebracht, und es gibt Planungen für zwei zusätzliche VHF/UHF-Antennen Mitte bis Ende 2009. Sie gäben den Amteurfunkverbindungen mehr Flexibilität, aber das Hauptinteresse liegt in der Einrichtung eines digitalen Video-Downlinks und evtl. eines solchen Uplinks.

Dabei gibt es enorme Einschränkungen, was die Masse, die Stromaufnahme und die Wärmelast angeht. Das Video-System soll bei den Schulkontakten der Astronauten (bisher nur in Phonie!) eingesetzt und zu anderen Zeiten auch von einzelnen Funkamateuren genutzt werden. Aufgrund der Einschränkungen kommt es angesichts der gegebenen Streckendämpfung auf die Größe der Empfangsantenne am Boden an, wie groß muss sie sein? Es sieht so aus, dass die Video-Datenrate auf 200 - 400 Kbit/s begrenzt werden muss, aber das ist nur eine Vermutung.

Wir brauchen jetzt dringend frische Ideen und Geräteentwürfe von neuen ATV-Experten, die sich damit auskennen. Anfang 2009 sind weitere Treffen mit der ESA geplant, aber wer Mitglied des ARCOL-Teams werden und zur Zukunft von ATV im Weltraum beitragen möchte, sollte Kontakt mit mir aufnehmen.

E-Mail: **g3vzv@amsat.org**

Photo: ESA

## SSTV-Oldies gesucht



*Sergei KD6CJI*

Als ich vor 20 Jahren noch in Russland lebte, kam mein Interesse für SSTV auf. Diese Betriebsart war für russische OM verboten, und es gab dort kaum Informationen darüber. Trotzdem schaffte ich es nach und nach, meinen ersten P7-Nachleucht-Bildröhren-Monitor aufzubauen. Wenn ich dann ein SSTV-Bild langsam die Bildfläche herunterrollen und wieder verblassen sah, war ich gefesselt.

Um es kurz zu machen: ich möchte einen Dokumentarfilm über die ersten SSTV-Jahre auf der ganzen Welt machen. Ich habe bereits viele Geschichten von „Oldtimern“ und diverse Materialien wie Bücher, Magazine und Artikel-Kopien gesammelt. Meine Frau ist beruflich Cutterin beim Fernsehen und wird mir bei dem Projekt helfen. Dazu möchte ich auch alte SSTV-Geräte live in Betrieb aufnehmen, wenn es geht. Bisher habe ich alle Robot-Modelle außer dem „Robot 300 Scan-Converter“ gesammelt und erfolgreich Anzeigen dazu auf Amateurfunk-Webseiten geschaltet.

Leider konnte ich noch kein kommerzielles oder selbstgebautes SSTV-Gerät aus anderen Ländern außerhalb der USA finden. Aus dem BATC-Buch „SSTV Explained“ weiß ich, dass mindestens ein SSTV-Konverter in Großbritannien gebaut wurde, außerdem einige Modelle von Volker Wraase in Deutschland. Wenn jemand ein solches Gerät im Schuppen liegen hat und bereit ist, es mir zu spenden oder für die Filmaufnahmen zu leihen, wäre ich dankbar. Ein Kauf ist wegen dieses Hobby-Projektes nur bei sehr günstigem Preis machbar...

Auch wenn das Gerät erst repariert werden muss, bin ich interessiert, und selbst alte Bausätze würde ich zusammenbauen, wenn die Teile noch alle verfügbar sind. Vielleicht kann mir jemand Erinnerungen an die Anfänge zukommen lassen oder sogar Tonaufnahmen oder Videos von SSTV-Kontakten - alles ist sehr willkommen.

Danke im Voraus, Sergei KD6CJI, Sacramento (Kalifornien, USA)

E-Mail: **kd6cji@mac.com**

## BBC-Abbau

Die öffentlich-rechtliche BBC baut in Großbritannien auch weiter Personal ab. Wie am 1.12.2008 bekannt wurde, müssen bei der Studio- und Produktionstochter BBC-Resources 210 von über 700 Mitarbeitern gehen. 174 Jobs sollen gestrichen werden, 36 in andere Konzernzweige verlagert werden. Das Unternehmen bietet seine Dienstleistungen auch Privatsendern an und ist deshalb von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen derzeit besonders schwer betroffen. BBC-Resources-Chef Mark Thomas kündigte eine umfassende Neustrukturierung an.

**www.satundkabel.de**

## HD-Freeview für London

Wenn die BBC mit ihrem Antrag auf Sonderfrequenzen für terrestrische HDTV-Sendungen Erfolg hat, könnte die Fußball-Weltmeisterschaft 2010 für Millionen Zuschauer in besserer Qualität als bisher übertragen werden - wenn sie dazu neue Receiver kaufen. Die geplanten "Freeview"-HDTV-Sendungen werden dann mit MPEG4-Kodierung und im neuen DVB-T2-Standard ausgestrahlt. Schon Ende 2009 könnten "Granada"-Abonnenten in einigen großen britischen Städten als erste in den Genuss der HD-Bilder der BBC kommen. Dafür würden vorerst andere Frequenzen genutzt als üblich, bis die analogen TV-Sender 2012 englandweit abgeschaltet werden.

Es gibt bereits erste Versuchs-Empfänger für die frisch entwickelte DVB-T2-Norm, wie man bei der IBC-Messe 2008 in Amsterdam sehen konnte. Bei drei HD-Programmen pro Multiplex war die Bildqualität beeindruckend. In Neuseeland empfängt man schon länger HDTV via DVB-T und DVB-S, und die Olympischen Spiele aus Peking sahen so ehrfurchtgebietend gut aus wie auch einige importierte TV-Shows.

**www.reghardware.co.uk**




# Stromverteilung drahtlos

Dem US-Physiker Marin Soljacic ist es gelungen, elektrische Energie durch die Luft zu übertragen. Nun steht die Industrie bei ihm Schlange.

Soljacics Erfindung basiert auf bekannten physikalischen Phänomenen. Eigentlich ist es verwunderlich, dass nicht schon früher ein Forscher auf die Idee gekommen ist, wie Strom drahtlos übertragen werden kann. „Weil es bisher einfach keine Verwendung für drahtlosen Strom gab, hat sich leider auch niemand damit beschäftigt", sagt Soljacic, und es klingt beinahe so, als würde sich der Physiker dafür entschuldigen wollen. "Schließlich tragen die Menschen erst seit kurzem Handys, Computer, MP3-Player und Digitalkameras mit sich herum." Als Grundlage für seine Technologie, die er "Witricity" nennt (von "Wireless Electricity", also "drahtlose



Elektrizität"), wählte der Professor die sogenannte Induktion. Dabei handelt sich um Magnetfelder, die schon heute über kurze Entfernungen elektrische Zahnbürsten drahtlos aufladen, Elektromotoren oder Magnetschwebebahnen antreiben und Kochtöpfe auf modernen Herdplatten heizen.
Im Inneren der schwarzen Vierecke, erklärt er weiter, befindet sich Kupferdraht, der zu einer Spule gewickelt ist. Eines der beiden Vierecke, die Quelle, steckt in der Steckdose, das andere ist an den Verbraucher - ein beliebiges Elektrogerät - angeschlossen. Dabei entsteht in der Quelle ein Magnetfeld, das mit einer Frequenz von zehn Megahertz schwingt, also exakt zehn Millionen Mal pro Sekunde zwischen Plus und Minus hin- und herwechselt. Die zweite Spule, der Empfänger, ist exakt an die erste angepasst, sodass sie genau auf derselben Frequenz zum Schwingen angeregt werden kann. Wenn Soljacic also die erste Spule einschaltet, springt das Magnetfeld auf die Empfänger-Spule über, die auf dieselbe Frequenz eingestellt ist.
Dort erzeugt das magnetische Wechselfeld den Grundprinzipien der Physik zufolge ein elektrisches Feld, also Strom. Für dieses Konzept hat Soljacic im September das begehrte MacArthur-Stipendium erhalten, das in Wissenschaftskreisen als das „Stipendium für Genies" gilt, und zwei große Risikokapitalgeber haben vier Millionen Dollar in sein Unternehmen investiert.
Anders als für elektromagnetische Strahlung stellen Wände oder Gegenstände zwischen Quelle und Empfänger kein Hindernis für Magnetfelder dar, eine Sichtverbindung ist nicht nötig. Auch Menschen oder Tiere können sich nach Angaben des Forschers gefahrlos zwischen den beiden Spulen bewegen. Der Prototyp kann Entfernungen von vier Metern überwinden, doch Soljacic arbeitet mit seinem Team daran, die Distanz zu erhöhen, um ein ganzes Zimmer mit Strom versorgen zu können. Dann soll eine Quelle irgendwo an der Wand befestigt werden, und alle Geräte, die in den Raum gebracht werden, sollen daraus ihren Strom beziehen können. 200 Watt lassen sich bisher übertragen, und auch diese Leistung soll sich in den Monaten bis zur Markteinführung auf mehrere Kilowatt erhöhen.

Die neue Technik aus den USA orientiert sich am Werk eines Pioniers der Elektrotechnik. 1904 konstruierte Nikola Tesla auf Long Island vor New York einen Turm, mit dem er Strom quer über den Planeten übertragen wollte. Irgendwann ging ihm das Geld aus, weil seine Finanziers nicht daran interessiert waren, dass Strom für alle und überall frei verfügbar sein sollte. Das war vor 104 Jahren - seitdem gab es kein großes Interesse mehr an dem Thema. Überall auf der Welt wurden Stromkabel verlegt, und die Menschheit gewöhnte sich an sie.
**www.sueddeutsche.de**

**http://www.mit.edu/~soljacic/wireless-power_AoP.pdf**

# Blick über die Grenzen

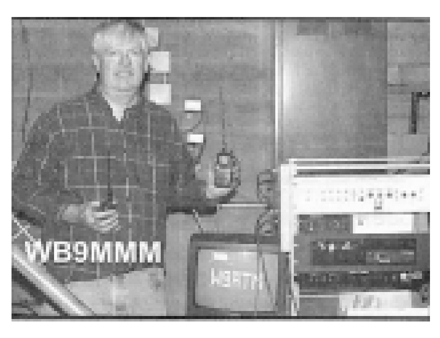
# USA ATVQ Summer 2008

*Redaktion: Klaus Kramer, DL4KCK*

## ATVQ-Herausgeber WB9MMM sk

Traurige Nachrichten kommen aus Rockford, Illinois (USA), wo Gene Harlan, WB9MMM, an den Folgen seiner ALS-Erkrankung verstorben ist. Er ist für seine Arbeit als Betreiber der Firma „Harlan Technologies“ und Herausgeber der Zeitschrift „ATV Quarterly“ für Fernseh-Amateure bekannt (Artikel-Austausch-Partner des TV-AMATEUR), außerdem als ATV-Relais-Erbauer. Seine Firma vertrieb ATV-Zubehör, Software-Artikel und Namensschilder. Zuletzt war er im Mai beim ATV-Forum auf der Dayton Hamvention öffentlich erschienen, damals mit Hilfe eines motorgetriebenen Rollstuhls. Er hinterlässt seine Frau Sharon, N9SH.

*AR-Newsline*




## ATV-Kontest 2008

*ATVQ*

1. KA9UVY mit 27489 km Gesamtentfernungen und 40958 Punkten.
2. NR8TV mit 11568 km und 16340 Punkten.
3. N9XHU mit 8502 km und 13330 Punkten.

Insgesamt reichten 8 Feststationen ihre Logs ein sowie eine Mobilstation: KC9BIE mit 1321 km und 1642 Punkten.

Der Sieger KA9UVY schreibt folgendes zum Kontest:

Auf 70 cm habe ich einen Sender von PC Electronics mit einer Mirage D1010 als Treiber und einer GS23B-Endstufe, Ergebnis 420 Watt Output. Der Empfänger besteht aus einem Downconverter von PCE mit 70 MHz-Ausgang und einstellbarem Filter dahinter. Ein Multimode-Transceiver IC-7000HF dient als Trägerfinder und Bandlupe und ein Samsung 13-Zoll-TV mit Feinabstimmung als Video-Sichtgerät. Die 4 gestockten 25-Element-Richtantennen in 40 m Höhe über Grund werden mit Andrew LDF-5-Kabel gespeist, zum TX-RX-Umschalten dient ein Tohtsu CZX3500-Relais.

Auf 23 cm arbeite ich mit einem FM-ATV-Sender von PCE, einem 3 Watt- und einem 20 Watt-Treiber von DEM für eine 70 Watt-Endstufe von KJ6KO, die auf 45 Watt gedrosselt ist. Als Empfänger dient ein Bensat-Sat-TV-Receiver mit einstellbarer ZF-Bandbreite und einem DEM 23 cm-Vorverstärker. Die 55-Element-Loopyagi in 38 m Höhe wird mit LFD-5-Kabel gespeist, TX-RX-Umschaltung mit einem Tohtsu CZX3500-Relais.

Das Ergebnis dieses Sommer-Kontests ist mein allzeit Bestes, und dazu haben mehrere Faktoren beigetragen. Zunächst mal die sehr hohe Aktivität, aber auch mein erster Einsatz der 4 gestockten Antennen und eine tolle Bandöffnung, die mir die ersten 23 cm-FM-ATV-Verbindungen mit W8RVH und W8ZCF in Ohio einbrachte sowie den ersten 70 cm-Kontakt mit WB8TGY in Michigan, der nur mit 10 Watt sendete. An vielen Tagen ging es auch gut nach Westen, das ergab z.B. eine Erstverbindung mit KC0OW in Oklahoma und die zweite mit meinem ODX K9KK (meine allerersten Kontest-Kontakte über 800 km).

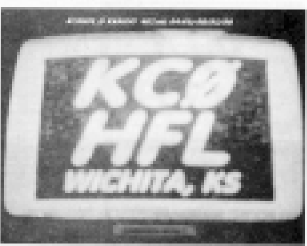
KA9UVY















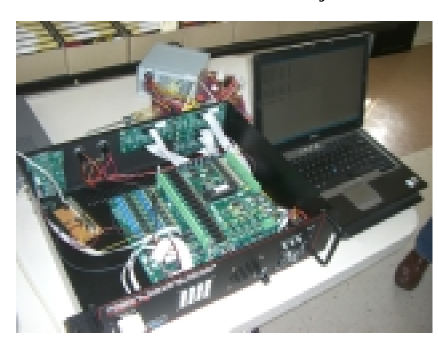
Was ebenfalls half, war die gute Koordination der Verbindungen über „Camstream“ (Internet-Chat), aber auch die Rücksprech-QRGs 144,340 MHz und 3930 KHz wurden genutzt sowie das Telefon. Die 70 MHz-Filter waren bei vielen im Einsatz, so dass es B1-Verbindungen gab, wo sonst nur ein Synchronisations-Balken erschienen wäre. Allerdings blieb der Kontakt oft auch nur einseitig, z.B. versuchte ich sechseinhalb Stunden lang eine Verbindung mit N9UQD port. in Arizona, schaffte aber nur die ersten beiden Stellen seines Calls zu entziffern. Ein anderer Fall war Hank, W4HTB, in Kentucky, der auf 23 cm mit B5 ankam, selbst aber wegen der Oberwelle eines lokalen TV-Senders mein Signal nicht sehen konnte. Bei NR8TV in Ohio hätte mein Vorverstärker etwas empfindlicher sein müssen, um die jemals größte 23 cm-Reichweite zu schaffen.
Insgesamt hatte ich 83 QSOs mit 10 verschiedenen US-Staaten, besonderer Dank geht an Bob, AA9MY, der in Mississippi extra portabel qrv wurde, um mir den 14. Staat in ATV zu ermöglichen. Danke, Gene, für einen tollen Kontest!

## ATN-CA-Sommertreffen

*Mike, WA6SVT*

Am 23. August 2008 fanden sich ATN-Mitglieder und Gäste im Haus von Don Hill, KB6BXT, ein. Mit „Barbecue“-Fleisch vom Club und mitgebrachten Zutaten von den Gästen brauchte auch niemand zu hungern. Mit ihren Motorrädern stießen später noch N6ESW, KA6DPS, W6MAF und KD6OMV dazu, und wir schauten uns in Dons Shack um. Das Treffen wurde live über den „Santiago Peak“-Umsetzer übertragen, wo noch einige ATVer als Zuschauer mitmachten. Matt, KI6KHB, bediente die ATV-Station die ganze Zeit.
Auch wenn das Sommertreffen als gesellige Veranstaltung gedacht ist, hatten wir doch einige Diskussionsthemen. Dabei entschieden wir, ein Gehäuse für einen zweiten ATN-Controller (als Reserve) zu finanzieren, und wir überlegten, einen Redakteur für den Newsletter einzusetzen. Mehrere Tage nach dem Treffen fand sich Mike, N6ESW, bereit, diesen Posten zu übernehmen.
Ein strittiges Thema war die Einspeisung der ATV-Relais-Ausgaben als A/V-Stream ins Internet, wo jedermann





zusehen kann. Einige ATVer fühlen sich als Web-Berühmtheit nicht sehr wohl und würden ihre Gespräche lieber innerhalb der kleinen ATN-Gruppe halten. Andere außerhalb des Sendebereichs unserer Relais freuen sich jedoch über dieses zusätzliche Mittel, die ATV-Aktivitäten zu verfolgen. Links zu mehreren Streaming-Webseiten gibt es auf unserer Homepage **www.atn-tv.org**



## ATV-Repeater WR8ATV in Columbus, Ohio

Er hat 5 Ausgaben (427,25 MHz AM [horizontal], 1250MHz FM [vertikal], 2433 MHz [vertikal], 10,350 GHz [horizontal], 1260 MHz digital DVB-S [vertikal] und 4 Eingaben (439.25 MHz LSB [horizontal], 915 MHz FM [vertikal], 1280 MHz FM [vertikal] and 2398 MHz [vertikal]).

Wir meinen, den ersten US-ATV-Umsetzer mit Inband-Umsetzung im 13 cm-Band zu

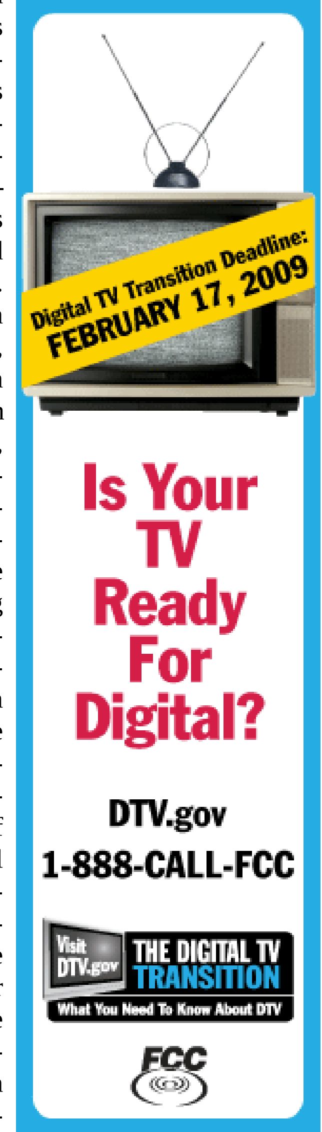



haben, außerdem die erste hiesige Digital-ATV-Ausgabe.

Webseite: **www.atco.tv**

## Analog-TV am Ende

Die US-amerikanische NTSC-Norm (480 Zeilen, 60 Hz) stammt aus dem Jahre 1941, die Farbe wurde 1953 hinzugefügt, und seitdem konnten die Zuschauer kostenlos terrestrisches Fernsehen empfangen, egal wie alt das Gerät war. Am 17. Februar 2009 endet aber diese Zeit endgültig, und der digitale ATSC-Standard löst „Never The Same Color“ ab. Dank der Politik ist dieser Schnitt ziemlich hart, aber bereits 1982 hatte der US-Kongress das „Advanced Television Systems Committee“ als Testinstitut eingesetzt, das dem neuen Standard den Namen gab. 1996 wurde er von der FCC fixiert, nachdem in vielen Versuchen (an denen auch Uwe, DJ8DW, als Testempfänger-Konstrukteur beteiligt war) die Eigenschaften inklusive HDTV-Auflösung (1080 und 720 Zeilen) optimiert worden waren. Jedem TV-Sender wurde neben seiner Analog-Frequenz eine weitere zugewiesen, auf der er parallel digital senden sollte. Ursprünglich sollte diese Übergangsphase 2006 enden, aber der dabei vorgesehene Digital-Empfänger-Anteil war noch nicht erreicht. Des-



halb legte der US-Kongress den Termin Mitte Februar 2009 als perfekte Lösung zwischen den großen TV-Sport-Ereignissen „Super Bowl“ und dem NCAA-Basketball-Turnier fest.

**http://spectrum.ieee.org/dtv**

## FCC bittet US-Funkamateure um Hilfe bei der Digital-TV-Umstellung

Die amerikanische Fernmeldebehörde FCC hat die Funkamateure gebeten, sie bei der im Februar 2009 geplanten landesweiten Analog-TV-Abschaltung jeweils vor Ort mit Information der Bevölkerung zu unterstützen. Schrift- und Bildmaterial dazu gibt es auf der Webseite **www.dtv.gov/outreach.html**, und die lokalen Clubs sollen ab Anfang Januar mit zusäzlichen schriftlichen und audiovisuellen Hilfsmitteln versorgt werden.

Weil der endgültige Übergang zum terrestrischen Digitalfernsehen mit deutlich verbesserter Bild- und Tonqualität (z.B. HDTV, 6-Kanal-Raumton) einen historischen Einschnitt darstellt, kann die Behörde sich vorstellen, dass die Funkamateure in ihrer Nachbarschaft direkt oder per Telefon helfend eingreifen können, falls TV-Zuschauer Probleme beim Anschluss der dann notwendigen Konverter-Box am analogen Bildschirm haben. Es ist auch daran gedacht, Vorträge und Vorführungen in Einkaufszentren und örtlichen Versammlungsräumen abzuhalten.

**www.arrl.org**

***Kommentar DL4KCK:*** bei aller Kritik an der US-Politik der letzten Jahre muss ich jetzt feststellen, wie vorbildlich dort drüben sowohl die aktive staatliche Förderung des technischen Fortschritts als auch die Anerkennung des Ausbildungsstands der Funkamateure zu sein scheint - die BRD sieht dem gegenüber einmal mehr sehr alt aus...

## Football wird dreidimensional im TV

Der US-Sender Fox will Anfang 2009 erstmals ein Football-Spiel dreidimensional übertragen. Die Fox-Premiere wird auf der Consumer Electronics Show (CES) am 8. Januar in Las Vegas zu sehen sein, kündigte Fox-Sports-Chef David Hill auf dem Kongress „3-D Entertainment Summit“ an. Auch in Kinos in Los Angeles, New York und Boston erscheinen die Übertragungen dreidimensional auf der Leinwand. Ob und wann die Ausstrahlungen auch in Privathaushalten verfügbar sind, blieb zunächst offen.

Hill bezeichnete sportliche Veranstaltungen als „Killer-Applikation“ für die Einführung des dreidimensionalen Fernsehens, die Unterstützung der Verbände sei gegeben. Er selbst sei ein großer Fan der neuen Technik. Der mächtige US-amerikanische Verband Consumer Electronics Association (CEA) erwartet nach eigenen Angaben keinen Formatkrieg beim plastischen Fernsehen, das auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas eine große Rolle spielen soll.

**www.satundkabel.de**

Die wirklich erste NFL-Livesendung für Digital-Kino-Zuschauer in Boston, New York und Los Angeles gab es bereits am 4.12.2008. John Modell, Mitgründer der produzierenden Firma „3ality Digital LLC“ aus Burbank, sagte anschließend, es sei ein Experiment mit Lerneffekt gewesen, aber die Teamchefs der beteiligten Football-Vereine aus Oakland und San Diego waren zufrieden und „erschlagen“ vom räumlichen Effekt. Bei einigen schnellen Kamera-Schwenks und unpassenden Überblendungen mussten manche Zuschauer ihre Polarisations-Brillen abnehmen, aber oft hatten sie das Gefühl, selbst auf dem Platz zu sein.

Die „National Football League“ hat noch nicht entschieden, wie sie mit der neuen Fernseh-Dimension umgehen soll, will aber bis März darüber diskutieren. Bisher sind erst ca. 2 Prozent der US-TV-Geräte für echte 3D-Sendungen eingerichtet (die von früheren Werbeaktionen her bekannten 3D-Filme z.B. bei Pro7 waren weder stereoskopisch-räumlich noch in HDTV-Qualität).

**http://news.yahoo.com/s/ap/20081205/ap_en_tv/nfl3d**



**Obama-Administration will harten Umstieg auf terrestrisches Digital-TV verschieben**

Insgesamt wurden für das "TV Converter Box Coupon Program" 1,34 Milliarden US-Dollar bereitgestellt – jedoch lagen zum Ende des vergangenen Jahres schon insgesamt rund 40 Millionen Anträge vor. Da für das Coupon-Programm keine weiteren Gelder mehr zur Verfügung stehen, muss die NTIA nun abwarten, wie viele der Coupons, die nach der Ausgabe lediglich 90 Tage gültig sind, tatsächlich eingelöst werden; bislang sollen es etwa 16 Millionen sein.

**www.heise.de**

**update: Abschaltung verschoben**

Das für den 17. Februar geplante Aus des analogen Fernsehens in den Vereinigten Staaten wird vorerst um vier Monate verschoben. Millionen US-Haushalte verfügen noch über keine oder nur schlecht funktionierende Set-Top-Boxen. Die demokratische Mehrheit im Senat hat ein diesbezügliches Ersuchen des kommenden Präsidenten angenommen.

**futurezone.orf.at**

# HDTV-News

**Redaktion Klaus Kramer, DL4KCK**

## HDTV heute - eine Standortbestimmung

Termin: 28.10.2008, 17.30 - 19.30 Uhr, Veranstaltungsort: Fachhochschule Köln, Betzdorfer Str. 2, Hörsaal 2 Referent: Horst Przybyla (Broadcast + IT Consultant)

Die letzten sportlichen Großereignisse des Jahres, wie die Fußball-EM in Österreich und der Schweiz, die Tour de France und die Olympiade in China konnten in Deutschland nur wenige Fernsehzuschauer in HDTV genießen, obwohl diese und andere Veranstaltungen alle in HD produziert wurden. Auch viele deutsche Produktionsfirmen sind schon mit HD-Produktionsgeräten und Ü-Wägen ausgestattet. Bei den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanbietern gibt es zwar erste Ansätze, der Sendebetrieb soll aber erst ab 2010 aufgenommen werden. In den anderen Ländern Europas und weltweit sieht das ganz anders aus. Daher erscheint es angebracht, eine „Momentaufnahme" des Standes von HDTV festzuhalten.

Im Vortrag wird zunächst kurz auf die Historie von HDTV zurückgeblickt, um den heutigen Status besser zu verstehen. Wichtig ist es, den treibenden Konsumermarkt zu beleuchten, bevor der Stand der heutigen Produktionstechnik und der dafür notwendigen und verfügbaren Geräte kurz skizziert werden soll. Auf die wichtige Normierungs- und Standardisierungs-Situation wird ebenso eingegangen wie auf die derzeitige weltweite Verbreitung von HDTV. Welche Dinge bei der Produktion für HD neu zu berücksichtigen sind sowie die Mehrkosten einer HD-Produktion werden ebenfalls angesprochen.

**www.fktg.de**

**Stichworte aus dem Vortrag:**
erste HDTV-Norm in Japan (1984) 1125 Zeilen interlace und 5:3-Format analog (MUSE), europ. HD-Projekt ab 1989 im Test mit 1250 Zeilen interlace und 16:9-Format analog (HD-MAC), US-Digital-TV-Projekt ab 1992 mit 480, 720 oder 1080 Zeilen im 16:9-Format (ATSC) als Grundlage für weltweites HDTV (50 oder 60 Hz Bildfrequenz je nach Kontinent).

Profi-Kameras und -Aufzeichnungen haben teilweise nicht die volle HD-Auflösung: Panasonic 720p je Chip nur 960 statt 1280 Pixel horizontal, Sony HDCAM nur 1440 statt 1920 Pixel, HDV-Semiprofi-Cams nur 920 statt 1280 Pixel. Ende 2007 gab es ca. 200 HD-fähige Übertragungswagen in Europa, z.Zt. kommen immer mehr drahtlos angeschlossene Profikameras ins Geschäft. Ein Problem für die Kameraleute ist das gegenüber Standard-Kameras vierfach steilere Schärfeverhalten der HD-Kameras (hochauflösende Sucher bzw. Monitore nötig!), aber die oft als Gegenargument genannten HDTV-Mehrkosten werden ab 2009 bei 0 Prozent liegen.
Der Gastgeber der Veranstaltung, Prof. Stollenwerk von der FH Köln, vermutet, dass die Entscheidung der ÖR-Anstalten für das kleine HD-Format „720p" angesichts der immer weiter verbreiteten Großbild-Fernseher über 40 Zoll Diagonale und der Vergleichsmöglichkeit mit den vollaufgelösten Blu-ray-DVDs noch zu Klagen der Zuschauer führen wird. Dabei ist auch zu beachten, dass der Betrachtungsabstand bei Standard-TV-Programmen ca. die 6-fache Bldschirmhöhe betragen sollte, bei HDTV aber zwischen 2- und 4-facher Bildhöhe liegen sollte.

*Klaus, DL4KCK*

**Weitere Infos: http://www.darc.de/g/HDTV-Start.txt**

## Neue Sony-Studio-LCD-Monitore:

Das HD-Panel hat eine Auflösung von 1920x1080 Pixel mit einer Farbtiefe von 10 bit. Die neue Interlaced/Progressiv-Wandlung hat ein Prozessdelay von weniger als 1 Frame (1 Field für Interlaced Signale) des Eingangssignals. Durch die doppelte Bildfrequenz 120Hz (60Ix2), 100Hz(50I x2), 96Hz(24P x4) wird die durch Hold-Type-Darstellung entstandene Bewegungsunschärfe reduziert.

## High Deficit Television

Weil in Frankreich etwa zwei Drittel der Zuschauer TV-Programme via Antennenfernsehen (Télévision Numérique Terrestre, TNT) empfangen, lässt sich der Einstieg in das HDTV-Zeitalter dort einfacher realisieren. Während in Deutschland noch immer etwa fünfzig Prozent aller Haushalte auf einen digitalen Zugang (vor allem via TV-Kabel) warten, erfährt die für HDTV notwendige Digitalisierung im Nachbarland zurzeit eine große Dynamik. Dank DVB-T und der CSA-Lizenzen können seit Anfang November bereits etwa vierzig Prozent aller Franzosen fünf Programme in HDTV-Qualität sehen. In einem halben Jahr soll die Reichweite bei sechzig Prozent liegen.

Und in Deutschland? Der Bundesverband Technik im Einzelhandel (BVT) hat bereits vor Monaten in einem Brief an die Verantwortlichen von ARD, ZDF, RTL und ProSiebenSat.1 eine „schnelle und verbindliche Entscheidung für das Fernsehen der Zukunft" gefordert. Auch dieser Appell aber bescherte der Branche keine rechte HDTV-Weihnachtsbescherung. Aus Sicht des BVT, dem unter anderem die Elektronik-Märkte Euronics, Mediamarkt/Saturn und Promarkt angehören, blockiert die Verschleppung der HDTV-Einführung das Verbraucherinteresse. „Kunden wollen keine Technik kaufen, die sie noch nicht nutzen können", kritisiert der BVT-Vorsitzende Willi Klöcker. Aus Sicht von Thomas Langheinrich, dem Vorsitzenden der Direktorenkonferenz der Landesmedienanstalten, fehlt beim Thema HDTV eine konzertierte Aktion in Sachen Aufklärung: „Es ist Herstellern, dem Handel und den Kabelnetzbetreibern bisher nicht gelungen, dem Verbraucher digitale Produkte verständlich zu erklären und ihm Hilfestellung bei der Einrichtung zu geben", sagte der Präsident der Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LfK) im Interview mit der Süddeutschen Zeitung. Sollte dies nicht bald gelingen, könnten die Buchstaben HDTV als Kürzel für die Formulierung „High Deficit Television" dienen, wobei sich der Begriff Deficit mit Manko, Ausfall oder Verlust übersetzen lässt.

*Dr. Matthias Kurp, 10.12.2008*

**http://www.medienforum.nrw.de/medientrends/fernsehen/hdtv.html**

## ARD-HDTV-Showcase

Zitat: „Auch wenn ich nur selten bei den ÖRs „hängen“ bleibe, finde ich diesen „Senkrechtstart“ für HD einen „Schuß in den Ofen“!
Mary“

**1. Reaktion:**
„Wo denn sonst? Verglichen mit den Privaten bekommt man von den ÖR-Sendern doch noch eine recht hohe Programmvielfalt und Qualität geboten...“

**2. Reaktion:**
Wenn ich auf den Thread-Titel schaue, geht es hier um den sogenannten „HDTV-Showcase“ - und der war eindeutig gemeint mit „Schuß in den Ofen“. Es gibt ja einige Highlights, aber wer weiß denn überhaupt davon? Außer uns „Spezialisten“ in den einschlägigen Internet-Foren bekommt doch fast niemand mit, dass dieser technische und (beim WDR) redaktionelle Aufwand jetzt zum vierten Mal betrieben wird! Beispiele gefällig?

1. Mein Schwager hat sich vor längerer Zeit einen Flachmann und auf meine Empfehlung hin auch einen HDTV-Receiver für Sat-TV-Empfang zugelegt, und er bekommt auch vier HD-Programme von Astra 19 Grad Ost herein (Premiere ist ihm zu teuer).
Dass jetzt zu Weihnachten ein zusätzliches HD-Programm aufgeschaltet wurde, wusste er (bis zu meinem Hinweis beim Besuch anlässlich Weihnachten) gar nicht - woher auch? Die HD-Ankündigungs-Vorspänne auf „Eins-Festival“ (wenn er sich mal dahin verirrt) geben über den für HD-Empfang notwendigen Suchlauf keine Auskunft, die vereinzelten Programmhinweise zu „Eins Festival“ z.B. in der auf Digital-TV-Empfang spezialisierten Programmzeitschrift „TV Digital“ auch nicht (Zitat: „Kir Royal - die Kultserie der 80er in HD-Qualität...“). Außer dem kleinen „HD“-Logo hinter Sendungsnamen im winzigen Kästchen zum nur teilweise genannten „Eins Festival“-Tagesprogramm kein weiterer Hinweis auf den HDTV-Showcase im ganzen aktuellen Heft (übrigens auch keinerlei Werbung für „Premiere HD“)...

2. Wer Internet hat (wie z.B. auch mein Schwager), muss schon aus Neugier im Webangebot eines ARD-Senders den Suchbegriff „Showcase“ eingeben, um auf spärliche Aufklärung zu treffen (Zitat von **www.einsfestival.de**: „Das Sonderprogramm in HD-Qualität wird digital über Satellit ausgestrahlt und durch ein spezielles HD-Logo auf dem Bildschirm gekennzeichnet. Für den Empfang sind ein HD-fähiger Fernseher sowie ein HD-fähiger Satellitenreceiver (Set-Top-Box) erforderlich...“). Kein Hinweis auf den zusätzlichen Suchlauf, außer man klickt aus Neugier auf die ganz unten platzierte Zeile „Die Empfangsdaten im Einzelnen“...

Sucht man auf den Webseiten des „WDR Fernsehen“ in der Suchmaske nach dem Begriff „HD“, kommt erst mal eine ganze Seite mit Erläuterungen zu „Hüftgelenksdysplasie (HD)“, auf den weiteren Suchergebnis-Seiten vereinzelt Stichworte wie „HD-ready“ und „HD-Camcorder“ zwischen vielen Erläuterungen zu „Hüftgelenksdysplasie (HD)“. Gibt man dort „HDTV“ ein, kommen einige ältere Sendungshinweise zu „Die Rockies“ (vom WDR in Full-HD produziert) und zur IFA Berlin, aber nichts zum eigenen HDTV-Showcase...

So sieht ein Schuss in den Ofen aus - weder im redaktionell zuständigen Sender noch beim deutschen Durchschnitts-Zuschauer ist das Thema HDTV wirklich angekommen! Bei derartiger Öffentlichkeits-“Arbeit“ kein Wunder...

*Klaus*

**www.hifi-forum.de**

## Rhein-Main-Event: Die Branche diskutierte

Arri-Vorstand Franz Kraus meinte, dass beim Transfer von analoger zu digitaler Technik ein Mehrwert entstehen sollte und ergänzte, dass seine Sorge nicht die nahezu unüberschaubare neue Technik sei, sondern die handwerklichen Probleme, die daraus entstünden. Darin bestätigte ihn Ernst Feiler, der mehr Ausbildung und Schulung fordert. Mit neuer Technik billiger zu produzieren, das heiße nicht, mit unterbezahlten Studenten zu arbeiten, so Feiler. Stattdessen müsse mehr Intelligenz in die Produktion an sich gesteckt werden: „Wir brauchen viel mehr Transparenz in der Produktionskette“. Franz Kraus von Arri brachte mit dem Thema Qualität noch einen weiteren Aspekt in die Diskussion. Aus seiner Sicht wird derzeit nicht zuletzt auch aufgrund neuer Technologien oft schon bei der Aufzeichnung und damit an der völlig falschen Stelle gespart. Da, wo man für die Bearbeitung und spätere Archivierung Spielraum brauche, dürfe man nicht am stärksten die Kostenschere ansetzen.

Stichwort Qualität: Den Grund, weshalb von der Qualität, die HD in der Produktion mit sich bringt, derzeit auf den Flachbildschirmen der Consumer noch so wenig ankommt, sieht Prof. Dr. Hedtke darin, dass es derzeit eben noch keine oder wenig funktionierende Business-Modelle für HD beim Endkonsumenten gebe. Schließlich müsse der Consumer auch bereit sein, mehr dafür zu bezahlen, weil derzeit schlichtweg noch eine höhere Bandbreite in der Übertragung notwendig sei. Prof. Hedtke ist sich aber sicher, dass dieses Thema zeitnah mit der Entwicklung besserer Codecs bis 2010 gelöst werde und HD dann eine ähnliche Entwicklung nehmen könne wie die CD.

**www.film-tv-video.de**

## BR entscheidet sich für Sony

Der Bayerische Rundfunk (BR) hat sich im Rahmen einer EU-weiten Ausschreibung für „XDCAM HD 422“ von Sony als zukünftiges Format für die High Definition Fernseh-Produktion entschieden. Der BR hat die Absicht erklärt, in den kommenden drei Jahren über 400 „XDCAM HD 422“ Einheiten anzuschaffen. Dazu gehören 98 Camcorder vom Typ „PDW-700“, 40 Studiodecks „PDW-HD1500“, 192 Professional Disk Laufwerke „PDW-U1“ und 77 Field-Recorder. Für die automatisierte Einspielung des Video-Materials sind weiterhin 3 XDCAM-Cart Systeme „PDJ-A640“ eingeplant.

**www.digitalfernsehen.de**



Die ersten 20 XDCAM HD 422 Camcorder PDW-700 sind fest geordert und werden bereits Anfang 2009 beim BR eintreffen. Das gesamte Volumen des XDCAM HD 422-Auftrags wird in den kommenden Jahren bis spätestens 2012 ausgeliefert. Die Camcorder verfügen unteren anderem über 2/3 inch-CCD-“Power HAD FX“-Bildsensoren, Aufnahmemöglichkeiten in 1080i oder 720p und Bilddatenraten bis zu 50 Mbit/s. Als Aufnahmemedium kommt die optische „Professional Disc“ (PD) mit einer Speicherkapazität von bis zu 50 GB zum Einsatz.

**www.fktg.de**

## Eurosport-HD

Wir haben bisher noch keine Verbreitungsplattform für Eurosport HD gefunden. Und wie Sie wahrscheinlich selbst wissen, gehören die Deutschen nicht unbedingt zu den TV-Sehern, die bereit sind, für Fernsehen zu zahlen. Sobald es eine entsprechende Verbreitung von Eurosport HD in Deutschland gibt, werden Sie es aus der Presse und in Trailern bei Eurosport im TV erfahren.

*Eurosport-Sprecherin*

## Nederland HD

Als eine der ersten europäischen öffentlich-rechtlichen Fernsehstationen will das Fernsehen der Niederlande alle seine drei Hauptprogramme ab 2009 in HDTV ausstrahlen. Laut Informationen des Branchendienstes „Broadband TV News“ sollen die Sender Nederland 1, 2 und 3 ab dem zweiten Quartal 2009 in HDTV ausgestrahlt werden und zunächst einen nativen HDTV-Programmanteil von rund 15% haben. Der Rest des Programms soll hochskaliert werden. Zunächst wird eine Verbreitung im Kabel angestrebt. DVB-T ist derzeit noch nicht vorgesehen. Das Fernsehen der Niederlande startete bereits zur Fußball EM 2008 mit der HDTV-Ausstrahlung von „Nederland 1 HD“.

**www.areadvd.de**

## DVB-T HD in Frankreich

Wie der Branchendienst „Broadband TV News“ berichtet, wird das hochauflösende Antennenfernsehen in Frankreich am 30. Oktober 2008 um 15.30 Uhr gestartet. Dann sollen die Sender HD TF1, France 2 HD, Arte HD, Canal Plus HD und M6 HD über DVB-T zu empfangen sein. Dann werden 27 Sendeanlagen in Betrieb sein, die etwa 40 Prozent der Bevölkerung in den Städten mit dem hochauflösenden Antennenfernsehen versorgen werden. Ende Mai 2009 sollen weitere Sendeanlagen in Betrieb genommen werden. Dann sollen über 60 Prozent der Franzosen terrestrisches HD-Fernsehen empfangen können.

**www.digitalfernsehen.de**





Bitte senden Sie mir :

151

**Bestell-Nr**.:......../............/............/............/............/..........
+ Versandkostenpauschale, Inland EUR 3.—
im europäischen Ausland EUR 4.—
Den Betrag von EUR_________ bezahle ich:

☐ **Durch beigefügte(n) Schein(e)**
☐ **Durch beigefügten Verrechnungsscheck: Nur aus DL**
☐ **Durch Vorabüberweisung auf AGAF Konto**
☐ ~~**Durch Abbuchung vom meinem vorlieg. Konto**~~

Stadtsparkasse, 44269 Dortmund
BLZ**: 440 501 99, Konto-Nr.: 341 011 213**
**IBA: DE15 4405 0199 0341 0112 13, BIC DORTDE33XXX**

**Postbank, 44131 Dortmund**
**BLZ: 440 100 46, Konto-Nr.: 840 28-463**
**IBA: DE86 4401 0046 0084 0284 63, BIC PBNKDEFF**

Bitte ausreichend freimachen

**AGAF-Geschäftsstelle**
**Berghofer Str. 201**

**D-44269 Dortmund**

Hier im Raum Basel empfange ich mit einem USB-Stick von Digittrade, der leider keinen sehr empfindlichen Tuner hat, „Arte HD“. Software: DVB Viewer Pro 3.9.4.0, Codec: CyberLink H.264 (Technotrend), Auflösung: 1440x1080 25 fps, durchschnittliche Datenrate: 7,3 MBit/s. Mein „alter“ Atlon 2400 Dualcore schafft das zum Glück noch für ein stabiles Bild.

**forum.digitalfernsehen.de**

## LED-Backlight für LCD-Displays

In den neuesten LCD-Monitoren mit HDTV-Auflösung werden als Hintergrundbeleuchtung statt der üblichen Flächenlampen farbige LED (RGB) eingesetzt, die passend zum Videosignal örtlich ein- oder ausgeschaltet werden. Dadurch kann man zusätzliche Farbfilter einsparen, und das wirkt sich mehrfach aus: bei den Gesamtkosten um -25 Prozent und der Stromaufnahme um -75 Prozent. Für gute Bewegungsdarstellung werden bis zu 240 Hz Bildwechselfrequenz unterstützt, allerdings steigt dann die erforderliche Bildprozessor-Rechenleistung auf das Fünffache.

*NXP*

## WirelessHD-Chipsätze

Chipsätze für die drahtlose HDTV-Übertragung nach dem WirelessHD-Standard hat der Halbleiterspezialist SiBeam am 7.1.2009 anlässlich der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas angekündigt. Die Lösungen auf Basis der „OmniLink60“-Technologie, die drahtlose Video-Netzwerke, sogenannte WVANs, ebenso wie Audio- und Video-Übertragungen für Komponenten der Unterhaltungselektronik ermöglichen, stünden jetzt erstmals in großen Stückzahlen zur Verfügung, hieß es. Zuvor waren lediglich Samples an Partner aus der Industrie ausgeliefert worden. Die Übertragungen erfolgen im 60-GHz-Frequenzband und sollen die verlustfreie Übermittlung von 1080p-Bildern mit 60 Frames pro Sekunde erlauben. Der Einsatz sei etwa in Settop-Boxen, Flachbildschirmen, Bluray-Playern, PCs, Laptops und Media-Center möglich, führte SiBeam weiter aus. Ton kann mit zwei bis acht Kanälen und Takt-Frequenzen zwischen 32 und 192 kHz übertragen werden.

## CNN-Wahlsendung mit „Hologramm“

Zitat aus **www.computerwissen.de**:
„Was wir hier in Gestalt der holografisch übertragenen Journalistin sehen konnten, war ein erster Blick in die mögliche Zukunft des Fernsehens. CNN wollte mit der noch sehr aufwendigen Technik zeigen, was das Fernsehen so leisten kann. Der Moderator unterhielt sich mit der projizierten Journalistin und der Zuschauer konnte den Eindruck gewinnen, sie befände sich live im Studio, während sie eigentlich in einem grün ausgekleideten Raum in Chicago stand und von 35 hochauflösenden Kameras umringt wurde. Im New Yorker Studio sollen dann zusammengeschaltete Beamer für die Wiedergabe des Hologramms gesorgt haben.“




Dies ist der Gipfel von allem Unsinn, den ich auch anderswo über das angebliche „Hologramm“ in der CNN-Wahlsendung gelesen habe! Als pensionierter TV-Techniker kenne ich die Tricks der TV-Studios, und ich weiß, wie ein echtes Hologramm aussieht (einige hängen bei mir an der Wand). Solche Grünstanzen wie bei CNN sind heutzutage Standard in guten virtuellen TV-Studios und haben nichts mit „Beamer“-Projektion zu tun (vielleicht hat der Moderator von „Beaming“ gesprochen, meinte damit aber scherzhaft die Sciencefiction-Film-Tricktechnik bei „Raumschiff Enterprise“...).
Den Aufwand von CNN mit vielen kleinen HD-Kameras in allen Ehren, aber das gab es schon beim ersten „Matrix“-Film, nur der Live-Einsatz war neu. Geübte Augen konnten auch erkennen, dass die „Holo-Dame“ etwas zu klein eingestanzt wurde im Verhältnis zum Moderator. Der hat sie nur mit Hilfe eines TV-Monitors mit dem zusammengemischten Gesamtbild ansprechen können, weil vor ihm im TV-Studio NICHTS zu sehen war. An echter holografischer Darstellung eines lebensgroßen Objektes beißen sich z.Zt. noch ganze Forschungsgruppen



## Termine

**2. Mai 2009**
Norddeutsches ATV-Treffen und AGAF-ATV-Tagung in Glövzin

**26.-28. Juni 2009**
34. HAM RADIO in Friedrichshafen

**27. Juni 2009**
AGAF-Jahreshauptversammlung in der Messe Friedrichshafen

die Zähne aus. Der CNN-Gag sollte wohl als Werbung für die HDTV-Sendungen des Nachrichtenkanals dienen...

*Klaus, DL4KCK*

**www.satundkabel.de**

## Dreidimensionales Fernsehen kommt an

Das dreidimensionale Fernsehen, das auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas zu den Höhepunkten gehört, stößt einer Umfrage zufolge bei Zuschauern auf großes Interesse. Rund die Hälfte der Befragten ist daran interessiert, sich 3D-Filme zu Hause anzuschauen. Mehr als ein Drittel sagte, sie rechneten damit, dass 3D-Fernsehen in ein bis zwei Jahren daheim zu sehen sein wird. Das ist das Ergebnis einer Umfrage des Marktforschungsunternehmens Quixel, die am Dienstag in der „Financial Times Deutschland“ veröffentlicht wurde. Befragt wurden 750 Besitzer von HDTV-fähigen Endgeräten. Dabei könnten die Inhalte von dem DVD-Nachfolger Blu-ray-Discs stammen oder von Kabel- und Satellitenbetreibern bereitgestellt werden: „Die Verbraucher stehen 3D sehr positiv gegenüber. Die wirtschaftlichen Bedingungen machen es aber weniger wahrscheinlich, dass sie auch bereit sind, dafür zu bezahlen“, sagte Tamaryn Pratt von Quixel dem Blatt. Auf der CES 2009 werden Dutzende 3D-Fernseher präsentiert.

**www.satundkabel.de**

## BSkyB testet 3D mit Sky HD-Box

Der britische Pay TV-Anbieter BSkyB hat in den letzten Monaten verschiedene Tests für die Übertragung von Fernsehen in 3D durchgeführt. In diesem Rahmen wurden verschiedene Sport-Events in 3D ausgestrahlt. Besonders interessant an diesen Tests: Sie wurden mit der herkömmlichen „Sky HD“ Box als Empfänger durchgeführt, die BSkyB als Festplattenreceiver für seine HDTV-Abonnenten vertreibt. Lediglich für die Wiedergabe wurde ein spezieller Fernseher von Hyundai mit 3D-Brillen genutzt. Somit wäre BSkyB wahrscheinlich sogar in der Lage, 3D-Programme in HDTV auszustrahlen, ohne dass die Kunden neue Receiver benötigen. Konkrete Pläne für reguläre 3D-Ausstrahlungen hat BSkyB bislang noch nicht angekündigt.

**www.areadvd.de**

---

## Stellungnahme der AGAF e.V. zum DARC-Konzept für die Einführung einer Amateurfunk-Einsteigerklasse unterhalb der Klasse E, Klasse K

(Aus Platzgründen gekürzte Fassung, komplett unter **WWW.AGAF.de**)

Der Vorstand der AGAF hat sich mit dem Vorschlag befasst und im Nachfolgenden sind einige Kommentare sowie alternative Lösungsmöglichkeiten zu finden. Der besseren Übersicht halber wird der Originaltext des Vorschlags kursiv wiedergegeben.

*Das Konzept gliedert sich in - Vorwort - Hintergrundinformationen - Zielsetzungen. Das Konzept wurde in starker Anlehnung an den ECC Report 89 (Electronic Communications Committee) vom Oktober 2006 erarbeitet.*

***Vorwort***

*Der DARC Stab für Ausbildung, Jugendprojekte und Weiterbildung (AJW) befürwortet die Einführung einer bezüglich ihrer Anforderungen unterhalb der jetzigen Einsteigerklasse angeordneten „Kleinen Einsteigerklasse, Klasse K“ für den Amateurfunkdienst in Deutschland. Zur Erstellung eines Konzeptes hierfür hat der Stab einen Arbeitskreis unter Beteiligung der oben genannten Personen zusammengestellt. Für den Stab stehen folgende Überlegungen im Vordergrund:*

*(1) Die Zukunft des Standorts Deutschland und damit das materielle Wohlergehen seiner Bevölkerung werden entscheidend davon abhängen, inwieweit es gelingt, im Weltmaßstab seine technische Führungsrolle zu behaupten bzw. auszubauen. Innovative Produkte und höchste technische Kompetenz sind hierfür ausschlaggebend. Die Erfahrung lehrt, dass eine Vielzahl der heute dringender denn je benötigten Ingenieure ihren Weg zu ihrem Beruf über die Beschäftigung mit dem Amateurfunk in jungen Jahren gefunden hat. Eine Klasse K ist geeignet, einer breiteren Schicht von jungen Leuten die Themen Nachrichtentechnik, Hochfrequenztechnik sowie digitale und analoge Schaltungstechnik ohne eine unangemessen hohe Eintrittsschwelle zu erschließen.*

Die heutigen Ingenieure, die in der Vergangenheit über den Amateurfunk zu ihrem Beruf gekommen sind, haben sich den Prüfungsstoff im Selbststudium mit vom DARC und anderen zur Verfügung gestellter Literatur, in von Ortsverbänden gegebenen Kursen, Freizeitkursen etc. vielfach einschließlich der Morsetelegrafie angeeignet. Sie haben dies durch hohen persönlichen Einsatz geschafft und Schwierigkeiten in der Sache und die üblichen menschlichen Trägheiten durch große Begeisterung für die Funktechnik überwunden: Deshalb sind diese Leute heute hervorragende Ingenieure. Die Erfahrung lehrt, dass durch Absenkung der Prüfungsanforderungen und dadurch, dass Leute nicht ausreichend gefordert werden, eher schlechtere als bessere Leistungen erbracht werden. Deswegen ist die Klasse K völlig ungeeignet und auch unnötig, um junge Leute über den Amateurfunk in den Ingenieurberuf zu führen. Es ist illusorisch zu glauben, dass die Zukunft Deutschlands durch eine solche Klasse sichergestellt werden kann.

*(2) Soziale Kälte, Egozentrik, Orientierungslosigkeit und reduzierte Fähigkeit, in Wort und Schrift zu kommunizieren sind unerwünschte Begleiterscheinungen der modernen Leistungs-und Anspruchsgesellschaft. Der Amateurfunk als Plattform für interaktives Zusammenwirken ist in der Lage, einen hervorragenden Beitrag zur Überwindung dieser unerwünschten Begleiterscheinungen zu leisten. Eine Kasse K ist geeignet, diese positiven Auswirkungen einer breiteren Bevölkerungsschicht zugute kommen zu lassen.*

Diese Argumente erscheinen als an den Haaren herbeigezogen. Es ist auch unsinnig, dass eine breite Bevölkerungsschicht unter sozialer Kälte und Egozentrik leidet und als halbe Analphabeten angesehen werden muss. Weder der Amateurfunk im Allgemeinen noch die Klasse K im Besonderen sind geeignet, einen Teil der Bevölkerung, für den diese Begleiterscheinungen wohl zutreffen mögen, aus ihrer misslichen Lage zu befreien. Es ist völlig unverständlich, dass solche Argumente zur Befürwortung der Klasse K bemüht werden.

*(3) Die Struktur der Bevölkerung (zunehmende Zahl von Singles; 1-Kind-Familien) und die Überalterung führen zu einer wachsenden Isolierung der Menschen mit großen Problemen für die psychische Gesundheit der Bevölkerung. Der Amateurfunkdienst ist besonders dazu geeignet, Kommunikation ohne soziale Zwänge und ohne Eintrittsschwellen zu ermöglichen und zu kultivieren. Die Klasse K macht die positiven Eigenschaften des Amateurfunks einem breiteren Kreis an jüngeren und älteren Menschen zugänglich und hilft damit, der Vereinsamung der Menschen entgegenzuwirken.*

Die Argumentation in diesem Abschnitt erscheint völlig absurd und ist kaum zu kommentieren.

*(4) Der Amateurfunkdienst hat schon immer eine segensreiche Rolle gespielt, wenn es darum geht, behinderte Mitmenschen in die Gemeinschaft einzubinden. Der Amateurfunkdienst öffnet quasi die „Tür zur Welt“ für Menschen, die ans Bett gefesselt sind oder die aus körperlichen bzw. psychischen Problemen gehindert sind, aktiv am Gemeinschaftsleben teilzunehmen. Durch die Einführung einer Lizenzklasse mit niedrigeren Prüfungsanforderungen wird die soziale Komponente des Amateurfunkwesens einem breiteren Kreis von behinderten Mitmenschen zugute kommen.*



so etwa Klaus?

So bedauernswert die hier angesprochenen Mitmenschen auch sind, ist hier sicherlich in der Zeit des Internets und der Handys keine Begründung der Klasse K als Heilmittel gegeben.

*(5) Mangelnde Bildung bzw. fehlende Ausbildung in Mathematik, Physik und insbesondere in Elektrotechnik verschlossen bisher vielen Menschen den Zugang zum Amateurfunkdienst. Durch die Einführung einer Klasse K werden die positiven Eigenschaften des Amateurfunks einem breiteren Kreis an jungen und älteren Menschen zugänglich gemacht. Die Klasse K trägt damit dazu bei, Lust auf eine Vertiefung technischen Wissens zu generieren, um somit zu einem späteren Zeitpunkt auch die anspruchsvolleren Anforderungen an die Lizenzierung in den höheren Amateurfunkklassen bewältigen zu können. Darüber hinaus soll sich die Klasse K, wie vom ECC Report vorgeschlagen, vor allen Dingen an Bewerber wenden, die nicht den Ausbildungshintergrund haben – insbesondere nicht in Mathematik, Physik und Elektrotechnik – um schon in nur einem Schritt die höheren Prüfungsstufen zu bewältigen.*

Der erste Satz dieses Abschnittes ist inhaltlich falsch. Wir haben in unseren Reihen viele Mitglieder aus nicht elektrotechnischen Berufen, Mediziner, Juristen, Verwaltungsbeamte, Lehrer etc. Alle haben sich in der Vergangenheit durch Begeisterung für die Funktechnik in die technischen Einzelheiten vertieft und mit Fleiß und Engagement die Prüfungen absolviert. Leute, die diese Begeisterung und den Einsatzwillen nicht zeigen, sind auch keine geeignete Zielgruppe, aus der neue Mitglieder angeworben werden sollten.

*(6) Der „Runde Tisch Amateurfunk“ (RTA) und der DARC als dessen mitgliederstärkste Vereinigung vertreten die auf Bundesgesetz beruhenden Ansprüche und Interessen des Amateurfunks gegenüber den zuständigen Behörden, der Politik und anderen Verbänden. 5 Arbeitsgemeinschaft-Amateurfunkfernsehen (AGAF e.V.) Die Effizienz der Bemühungen steigt sowohl unter materiellen als auch politischen (Lobby-) Gesichtspunkten mit der Zahl der vertretenen Mitglieder. Die Klasse K bietet die Chance eines nennenswerten Mitgliederzuwachses für den RTA.*

Es wird ernsthaft bezweifelt, dass die Klasse K einen nennenswerten Mitgliederzuwachs bewirken wird.

*(7) Eine neue Zeugnisklasse K bietet nicht zuletzt die Chance, langfristig der Sicherung des Fortbestandes des Amateurfunkdienstes zu dienen. Die jetzige Klasse E wird für einen Einstieg bzw. einen Bewerber für den Amateurfunk als zu schwer erachtet. Vor dem Hintergrund, dass die Prüfungszahlen rückläufig sind und auch die Prüfungsstandorte zurückgegangen sind, ist es höchste Zeit neue Instrumente zu finden, um neue Funkamateure zu gewinnen.*

Es erscheint äußerst unrealistisch zu hoffen, dass eine Zeugnisklasse K mit deutlich reduzierten Prüfungsanforderungen die Sicherung des Amateurfunkdienstes bewerkstelligen kann. Sicherlich erscheint einigen Leuten die Prüfung der Klasse E zu schwer. Auf diese Leute sollten wir aber nicht angewiesen sein. Bei wirklicher Begeisterung und Einsatzwillen ist die Klasse E für die Mehrheit ohne weiteres zu schaffen, insbesondere dann, wenn die zum guten Teil vorzüglichen Hilfsmittel, die der DARC in Form von Literatur und Kursen bietet, auch in Anspruch genommen werden. Die Klasse K ist deutlich das falsche Instrument, um neue Funkamateure zu gewinnen.

*(8) Aus dem Kreis der Funkamateure wurden vereinzelt Bedenken gegen die Einführung der Klasse K geäußert. Diese beziehen sich überwiegend auf die Befürchtung, dass „das Niveau“ des Amateurfunks absinken könne. Der Arbeitskreis hat diese Bedenken mit folgendem Ergebnis diskutiert:*

Die Bedenken wurden nicht vereinzelt sondern massiv geäußert; dies muss auch dem Arbeitskreis bekannt gewesen sein, anderenfalls ist die nachfolgende, langatmige Rechfertigung nicht zu erklären

*a. Selbst wenn die relative Anzahl der Funkamateure durch eine Einführung einer neuen Zeugnisklasse K gesteigert werden kann, gibt es in Deutschland heute rund 70.000 personenbezogene Amateurfunkgenehmigungen. Allein aus dieser Relation wird erkennbar, dass mit einem spürbaren Absinken des durchschnittlichen technischen Niveaus nicht zu rechnen ist. Sehr wohl ist aber damit zu rechnen, dass die Klasse K hoch qualifizierten Menschen aus anderen Fachrichtungen, den Geistes- und Sozialwissenschaften, den Weg zum Amateurfunk ebnen wird, was für den Amateurfunk nur vorteilhaft sein kann.*

Die Logik des ersten Satzes ist nicht nachvollziehbar, vielmehr klingen Selbstzweifel der Arbeitsgruppe an, ob die Anzahl der Funkamateure durch die Klasse K gesteigert werden kann und wenn überhaupt, kann diese nicht groß sein, wenn angesichts der vorhandenen 70.000 Amateure das technische Niveau nahezu gleich bleiben soll. Um hochqualifizierte Menschen aus anderen Fachrichtungen braucht man sich keine Sorgen zu machen, die schaffen bei dem ihnen eigenen persönlichen Einsatz die Klasse E problemlos.

*b. Die Erfahrungen bei der Einführung der DO-Lizenzen haben gezeigt, dass im Amateurfunkbetrieb auf den Bändern bzw. den Relais keinerlei Verschlechterung des Standards zu befürchten ist. Es kann heute als erwiesen gelten, dass hinter den allseits beklagten Unsitten vieler 80m-Runden und Relais-Störer nicht Funkamateure mit Einsteigerlizenz stecken, sondern dass diese beklagenswerten Unsitten in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle von Lizenzhaltern der oberen Lizenzklassen zu verantworten sind. Bewusste Störungen und rüpelhaftes Benehmen sind eine Frage der Persönlichkeit bzw. des Charakters und keine Spezifika bestimmter Lizenzklassen.*

Zustimmung

*c. Die Befürchtung, dass durch Einführung einer Klasse K das CB-Niveau auf Funkamateurfrequenzen Einzug halten könnte, ist unbegründet. Wie schon unter (8.a) und (8.b) ausgeführt ist vielmehr damit zu rechnen, dass die Einführung der Klasse K ausschließlich positive Einflüsse entsprechend der Zielsetzungen der Punkte (1) bis (7) nach sich ziehen wird, wie sich dies auch aus dem Beispiel der Einführung von DO-Lizenzen ableiten lässt.*

Es ist schwierig, hier eine Vorhersage zu treffen, ebenso ist es problematisch, den Schwierigkeitsgrad zur Erlangung einer DO-Lizenz mit dem der angepeilten Klasse K zu vergleichen, die Erfordernisse für DO sind bekannt, die der Klasse K noch nicht.

*d. Es ist angestrebt, die Anforderungen im Hinblick auf die Technik an die alte Klasse 3 anzulehnen. In der Betriebstechnik wird nicht nur ein Praktikum gefordert, sondern die betriebstechnischen Fragen (Anzahl 183) laut Fragenkatalog korrespondieren mit der Anzahl der Fragen der Klasse E und A. Auch von daher kann man nicht von einem Niveauabfall im eigentlichen Sinne sprechen.*

Ein Praktikum klingt gut, erfordert aber einen erheblichen Aufwand in Vorbereitung und Durchführung, wenn es sinnvoll sein soll. Was ist ein Niveauabfall im eigentlichen Sinne? Hierüber kann man nur eine Aussage machen, wenn die Fragen im Wortlaut bekannt sind, die Nennung der Anzahl der Fragen alleine reicht nicht.

*e. Der Arbeitskreis ist der Auffassung, dass weitere Argumente gegen eine neue Einsteigerklasse ganz überwiegend einen nur emotionalen, keinen rationalen Hintergrund haben. Insbesondere die Argumentation, die Amateurfunkklassen seien seit Jahrzehnten immer leichter geworden, ist nicht zutreffend. Vielmehr ist die heutige Klasse E vom Prüfungsniveau mittlerweile auf dem Stand der seinerzeitigen Klasse A. Auch der Argumentation, die Nutzung des DN-Rufzeichens sollte stattdessen erleichtert werden, lässt der Arbeitskreis nicht gelten. Ohne jegliche Ausbildung am Amateurfunkdienst teilzunehmen schadet dem Niveau und dem Ansehen des Amateurfunks in der Öffentlichkeit noch eher.*

Wir hoffen, dass dieser Abschnitt nicht wirklich so gemeint ist, wie es der Wortlaut aussagt. Daraus erhebt der Arbeitskreis den Anspruch, im alleinigen Besitz der richtigen Argumente zu sein; Gegenargumente, auch sind sie noch gar nicht erhoben, werden schon im Vorfeld als nicht rational, sprich unsachlich, abgetan. Eine zielführende Diskussion ist so

natürlich nicht möglich. Dem Arbeitskreis ist offenbar nicht bewusst, dass er in einer dienenden Funktion im Auftrag des DARC Vorstandes einen Job zu erledigen hat, nämlich einen Vorschlag zu machen, der dann diskutiert, eventuell abgeändert oder ganz verworfen werden kann. Die Amateurfunkprüfungen sind in den letzten Jahrzehnten tatsächlich immer leichter geworden. Der Arbeitskreis sei an die Einführung der als Techniker Lizenz bekannten C-Lizenz erinnert, wobei die Hürde der CW Prüfung entfernt wurde, später der Wegfall der CW Prüfung für alle. Ferner ist die Einführung der Multiple Choice Fragen zu nennen und die Tatsache, dass ein Fragenkatalog existiert, womit alle möglicherweise vorkommenden Fragen vor der Prüfung bekannt sind.

*(9) Der AJW Stab sieht sich in seiner Befürwortung einer Einsteigerlizenz auch durch die positiven Erfahrungen bestärkt, die trotz nicht vollständig vergleichbarer Verhältnisse mit der ELL (entry level licence) z. B. mit der sog. Foundation Licence in England gesammelt wurden. Dort konnte der rapide Abfall der Prüfungsteilnehmer am Ende des letzten Jahrhunderts gestoppt werden. Mittlerweile ist sogar wieder ein Zuwachs an Funkamateuren der höchsten Klasse zu vermerken, was die These „Entwicklung von erhöhtem Interesse nach dem Einstieg“ untermauert. Diese praktische Erfahrung tritt damit ebenfalls dem Argument des Niveauabfalls entgegen.*

Wir können eine Befürwortung durch Vergleich von nicht vergleichbaren Verhältnissen nicht nachvollziehen.

*(10) Die Einsteigerklasse nach dem ECC Report beruht auf einem Vorschlag der IARU. Der DARC ist Mitglied der IARU und hat sich den Zielen und Zwecken der IARU laut DARCSatzung verschrieben, siehe § 2 Ziff. 2 j) und k) und § 3 Ziff. 4 der DARC-Satzung.*

Es handelt sich hier tatsächlich nur um einen Vorschlag; der ECC Report sagt deutlich aus, dass die Einführung einer dritten Lizenzklasse nicht zwingend ist.

***Hintergrundinformationen***

*Lizenzstruktur in Deutschland: Zurzeit wird von der IARU eine dreistufige Lizenzstruktur vorgeschlagen. Deutschland hat mit der Erweiterung des Anforderungsprofils für die neue Klasse E nun zwei Lizenzklassen, die diesem Vorschlag entsprechen. Die Realisierung einer Entry Level Lizenz steht noch aus.*

***Entwicklung der Amateurfunkzulassungen und der Amateurfunk-Prüfungen in Deutschland***

*Die nachfolgende Statistik der BNetzA für das Jahr 2007 zeigt, dass die Anzahl personengebundener Amateurfunkzulassungen in Deutschland rückläufig ist. Die Neuzulassungen zum Amateurfunk nach bestandener Prüfung sind seit dem Jahr 2002 ebenfalls stark rückläufig. Durch die vorgenommenen Änderungen bei der Zeugnisklasse E im Jahr 2007, mit ihren stark erweiterten und anspruchsvolleren Prüfungsinhalten ist ein weiterer Rückgang zu erwarten.*

Hier sollten wir nicht unken, sondern die tatsächliche Entwicklung abwarten und dann erst urteilen.

***Prüfungsstandorte und Prüfungsangebote in Deutschland***

*Der Rückgang der Prüfungszahlen führt leider auch zu einem Rückgang an Prüfungsangeboten bei der BNetzA. Die BNetzA hat die Anzahl der Prüfungsstandorte bereits auf 16 reduziert. Die Prüfungsteilnehmer müssen teilweise weit entfernte BNetzA Standorte anfahren, um ihre Prüfung abzulegen. Im letzten Gespräch zwischen BMWi und RTA ist darüber hinaus ein möglicher weiterer Abbau von BNetzA Standorten angedeutet worden.*

***Zielsetzungen für eine neue Einsteigerklasse***

*Die Bedingungen für den Erwerb der neuen Lizenzklasse K werden in enger Anlehnung an den ECC89 Report unter Berücksichtigung der nationalen Anforderungen erarbeitet. Zurzeit sind weltweit zwei Lizenzklassen standardisiert, HAREC (DL Klasse A) als höchste Lizenzklasse und Novice (DL Klasse E). Die IARU schlägt vor, eine neue Klasse zu schaffen, die unterhalb der hohen Anforderungen dieser Klassen liegt, eine so genannte Entry Level Licence (ELL).*

*Der ECC89 Report ist ein Vorschlag der EU Fernmeldebehörden für diese Einsteigerlizenz. Diesem Beschluss hat sich ohne Einschränkungen auch die Bundesregierung angeschlossen und eine Entry Level Licence für Deutschland damit mitgetragen.*

*Die neue Lizenzklasse soll für*

*- Junge Menschen mit technischem Interesse,*

*- Bewerber, die nicht den Ausbildungshintergrund haben, auf Anhieb die höheren Prüfungsstufen zu bewältigen,*

*- Ältere und pensionierte Menschen mit Interesse an Funk-Kommunikation geschaffen werden. (Quelle ECC89)*

Technisches Interesse junger Menschen ist sicher eine notwendige Voraussetzung, auch Bewerber ohne elektrotechnische Vorausbildung sind, wie die Vergangenheit vielfach gezeigt hat, in der Lage, die Klasse E auf Anhieb zu erreichen, wenn nur die nötige Begeisterung vorhanden ist und die bewährten Hilfen des DARC zur Prüfungsvorbereitung in Anspruch genommen werden.

*Es erscheint sinnvoll, sich bei der Gestaltung einer neuen Einsteiger Lizenzklasse in Deutschland an diese gut durchdachte Empfehlung zu halten. Für DL wird angestrebt, die Möglichkeit des Selbstbaus aller im Amateurfunkdienst benötigten Geräte auch für die Klasse K zu ermöglichen, da der Selbstbau ein grundsätzlicher Bestandteil* und Wesenselement d*es Amateurfunks ist. Deshalb soll sich die Klasse K, was die Anforderungen anbetrifft, an der oberen Grenze des Reports orientieren. Zwar ist der ECC Report nur ein Report und damit nicht bindend, aber die deutsche Einsteigerzeugnisklasse E beruhte ursprünglich auch nur auf einem solchen Report. Die Umsetzung des ECC-Reports 89 als Empfehlung der IARU und CEPT dient dem hier hervorzuhebenden Ziel der langfristigen Harmonisierung der Amateurfunkgenehmigungsklassen. Zwar ist eine nahezu vollständige CEPT-Harmonisierung der Amateurfunkgenehmigungsklassen nur in Bezug auf die CEPT-Genehmigungsklasse 1 / 2 in DL über die TR-61/01 erzielt worden. Die Erfahrungen mit der Zeugnisklasse E zeigen jedoch, dass sich immer mehr CEPT-Länder auch der ECC-Empfehlung 05/06 zur CEPT-Novice Amateurfunkgenehmigung anschließen. Letztlich kann aber nur die Umsetzung der IARU- und CEPT-Empfehlungen dazu führen, die Harmonisierung als langfristiges Ziel zu erreichen, denn die CEPT- und IARU-Empfehlungen gehen von einem dreistufigen Zeugnisklassensystem aus.*

*Die Voraussetzungen für den Erwerb einer Einsteigerlizenz sollte auf das Notwendige reduziert werden. Die Teilnahme an einem Ausbildungskurs eines Amateurfunkverbands ist unter den Gesichtspunkten Praxisnähe und Einbindung in die Gemeinschaft der Funkamateure empfehlenswert. Deshalb soll neben theoretischem Wissen auch der Nachweis des erfolgreichen Abschlusses eines Amateurfunkpraktikums mit dem Fokus Betriebstechnik Voraussetzung für die Zulassung zu einer Prüfung zur Klasse K werden. Auch bei der Gestaltung des Kataloges sollen sich mehr als 60 % der Fragen auf den Bereich Betriebstechnik beziehen. Höchstens 20 % der Fragen sind für das Thema Vorschriften und etwa 30 % für das Thema Technik vorgesehen. Ziel einer neuen kleinen Einsteigerklasse in DL soll es - wie im ECC Report hervorgehoben - sein, dass der Bewerber auf sichere Betriebskenntnisse zurückgreifen kann und damit ein „sicherer Operator“ wird.*

***Ausbilder***

*Die Ausbilder für die Klasse K sollten an einem eintägigen Seminar für Ausbilder teilgenommen haben, damit sie mit dem Stoffplan und den Prüfungsverfahren vertraut sind. Das Seminar soll Voraussetzung der Ausbildertätigkeit beim DARC sein und stellt keine behördliche Akkreditierung dar. Dies würde eine zusätzliche Hürde verbunden mit Kosten bedeuten und wird auch für Klasse A und E nicht verlangt. Der DARC wird solche Kurse nach der Einführung der neuen Klasse anbieten und Kurse, Termine und Ausbilder in seinem Internet-Auftritt bekannt geben.*

***Verantwortlichkeiten***

*Die Ausbildung erfolgt dezentral, d. h. innerhalb des DARC wird sie von den Distrikten und Ortsverbänden wahrgenommen. Der*

*DARC e. V. ist für die Koordination, die Ausbildung der Ausbilder, die Kommunikation mit den Behörden und die Grundzüge der Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Im Falle der Ausbildung und Praktikumsabnahme durch den DARC e. V. erfolgt diese als satzungsgemäße Aufgabe ehrenamtlich und nur gegen Aufwandsentschädigung.*

Vor einer Beschlussfassung sollte geklärt werden, ob die Ortsverbände in ausreichender Anzahl willens und in der Lage sind, eine solche Ausbildung durchzuführen, Zweifel sind angebracht, da es offenbar zahlreiche Ortsverbände gibt, in denen es schwer ist, überhaupt einen OVV zu finden. Angesichts der kontroversen Diskussion ist es auch fraglich, ob sich ausreichend Ausbilder finden, die zu einer Ausbildung auf dem angedachten niedrigen Niveau bereit sind.

***Prüfung***

*Die theoretische Prüfung wird nach dem Multiple Choice Verfahren durchgeführt. Das Verfahren hat sich in den letzten Jahren bewährt und sollte auch bei der Klasse K beibehalten werden. Für die Zulassung zur Prüfung zur Klasse K müssen praktische Kenntnisse im Bereich Betriebstechnik nachgewiesen werden. Diese müssen durch die Teilnahme an einem Amateurfunkpraktikum erworben werden.*

***Amateurfunkpraktikum***

*Da die Ausbildung relativ kurz gehalten werden soll und die Möglichkeit des Auswendiglernens der richtigen Antworten zu den Fragen möglich ist, muss ein Amateurfunkpraktikum nachgewiesen werden. Das Praktikum kann in einem Amateurfunkverband absolviert werden. Zur Prüfung vor der BNetzA muss die Praktikumsbescheinigung vorliegen (Unterschrift von 2 Funkamateuren der Klasse A, die an einem Seminar für Ausbilder teilgenommen haben und über eine entsprechende Qualifikation verfügen).*

***Randbedingungen für eine neue Klasse unterhalb der Klasse E***

*Frequenzbereiche • 3,5 - 3,8 MHz • 28 - 29,7 MHz • 144 -146 MHz • 430 - 440 MHz • 10 GHz.*

*Die Bänder wurden aus folgenden Gründen ausgewählt: • Auf 80m können trotz kleiner Leistung mit digitalen Betriebsarten stabile Verbindungen über große Entfernungen aufgebaut werden. Die Beschäftigung mit der Technik digitaler Betriebsarten wird somit gefördert. • Das 10m Band erlaubt im Gegensatz zu 80m Verbindungen nur am Tag. Auf diesem Band sind in den nächsten Jahren DX Verbindungen möglich. Auch internationaler FM Relais Verkehr ist auf diesem Band möglich. Antennen für das 10m Band können mit wenig Aufwand selbst erstellt werden. • 2m und 70cm sind die klassischen UKW Bänder und stehen dem Einsteiger uneingeschränkt zur Verfügung. Die Leistungsgrenze von 10 Watt EIRP ist allerdings zu beachten. • Das 3cm Band steht auch den Klasse E Funkamateuren schon zur Verfügung und kann insbesondere für ATV Versuche genutzt werden. • Alle Betriebsarten, die auf den zugewiesenen Bändern zugelassen sind, sind möglich • Zugelassene Leistung < 10 Watt EIRP (dadurch keine Selbsterklärung notwendig), auf 10 GHZ sind nur 5 Watt Ausgangsleistung zugelassen • Selbstbau von Amateurfunkgeräten und Zubehör uneingeschränkt möglich • Keine Benennung als verantwortlicher Funkamateur für automatisch arbeitende Funkstellen und Clubstationen möglich • Keine Genehmigung zur Erlangung eines Ausbildungsrufzeichens möglich.*

*Die Rechte für die Klasse K sind bewusst eingeschränkt, um den Anreiz für eine Aufstockung zu geben.*

Es muss bezweifelt werden, ob bei der oben aufgeführten Summe der Rechte überhaupt ein nennenswerter Anreiz für eine Aufstokkung gegeben ist; insbesondere erscheint das Recht, auf 10 GHz mit 5 Watt output in ATV senden zu dürfen, angesichts der vom Arbeitskreis als ausreichend angesehenen Vorbereitungszeit von 20 Stunden für die Klasse K Prüfung, als maßlos überzogen.

*Es soll möglich sein, die Prüfung der höheren Klasse E oder A abzulegen, ohne den kompletten Prüfungsstoff neu zu erlernen. Dabei wird eine Upgrade-Fähigkeit sowohl im Hinblick von der Klasse K zur Klasse E als auch von der Klasse K direkt zur Klasse A angestrebt. Dies kann dadurch erreicht werden, dass hinsichtlich der Betriebstechnik eine komplette Übernahme der Fragen von der Klasse E / A für die Klasse K erfolgt.*

*D. h. der neue Fragenkatalog für die Klasse K enthält in Bezug auf die Betriebstechnik dieselben Fragen, wie für die Klasse E und A. Wesentlich weniger Fragen ergeben sich für den Fragenkatalog für die Klasse K nur im Hinblick auf Technik und Vorschriften. Die Fragenkataloge für die Klasse A und E müssen so nicht geändert und angepasst werden. Da der Inhaber der Klasse K die Betriebstechnik sowohl für E und A erfolgreich absolviert hat, muss er für eine Aufstockung von K nach E lediglich den Vorschriftenkatalog für E / A beherrschen sowie den Technikkatalog für E. Für eine Aufstockung von Klasse K zur Klasse A ebenfalls nur den Vorschriftenkatalog für E / A, aber den Technikfragenkatalog für A. Die Bundesnetzagentur hätte nur einen neuen Fragenkatalog für die Klasse K zu erstellen. Die anderen drei Fragenkataloge müssten nicht geändert werden.*

*Zeitbedarf für die Ausbildung ca. 20 Stunden, 9 Abendveranstaltungen oder zwei Intensiv-Wochenenden.*

Nur mit der Anzahl der Fragen, ohne deren konkreten Inhalt zu kennen, ist eine begründete Zustimmung zur Klasse K oder eine Ablehnung nicht möglich.

Der Zeitbedarf für die Ausbildung ist extrem knapp bemessen insbesondere, wenn man bedenkt, dass hauptsächlich Bewerber ohne technischen Hintergrund angesprochen werden sollen. Dieser so gering veranschlagte Zeitaufwand zur Erlangung der Klasse K Lizenz steht in keinem vernünftigen und akzeptablen Verhältnis zu den oben erwähnten Nutzungsrechten. Behauptungen, es handele sich bei der Klasse K um eine Billiglizenz, die der Bewerber ein Leben lang innehaben kann, kann wohl nicht ernsthaft widersprochen werden. Konflikte zwischen Inhabern der Klasse K und den Klassen E und A sind wahrscheinlich und werden, wie ähnliche Situationen in der Vergangenheit gezeigt haben, rüpelhaft auf den Bändern und im Internet zum Schaden der gesamten Amateurgemeinde ausgetragen. Es ist nicht auszuschließen, dass altgediente Club Mitglieder den DARC verlassen, wenn die Klasse K in der vorgeschlagenen Form realisiert werden sollte und dies zusätzlich zu denen, die den Club aus anderen Gründen verlassen.

**Zusammenfassende Wertung des Vorschlags für eine Klasse K**

Schlussfolgerung aus den oben abgegebenen Kommentaren:

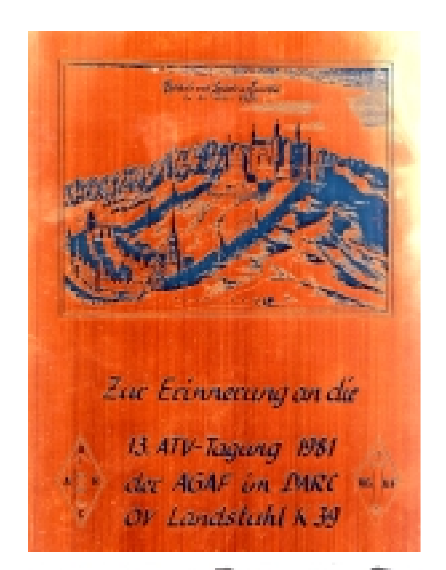
**Die AGAF e.V. lehnt die Einführung einer Klasse K unterhalb der Einsteigerklasse E entschieden ab.** Wir glauben, dass eine solche Lizenzklasse unnötig ist, die im Wesentlichen falschen Zielgruppen anspricht und dem Amateurfunk eher schadet als nützt. Sollte sich in der Mitgliederversammlung und später im RTA wider Erwarten eine Mehrheit für diesen Vorschlag finden und danach Kontakte mit Behörden aufgenommen werden, raten wir dringend dazu, den Vorschlag zumindest in der äußeren Form zu überarbeiten. Die vorliegende Version gibt bei allem Respekt vor dem geleisteten Aufwand doch den Eindruck einer ziemlich dilettantischen Arbeitsweise; so müssen die im Vorwort teilweise widersinnigen und nicht nachvollziehbar hergestellten Verbindungen zwischen der Klasse K und gesellschaftlichen Problemen entfernt werden. Ferner sollte man bei der Wortwahl keine den Leser eher abstoßenden Superlative verwenden. Der Punkt 8e sollte so umformuliert werden, dass nicht mehr der Eindruck entsteht, als handele es sich bei den Mitgliedern der Arbeitsgruppe um arrogante und beratungsresistente Leute, an denen Gegenargumente und andere Ansichten wirkungslos abprallen. Sollte sich die Mitgliederversammlung und/oder RTA gegen den Vorschlag aussprechen, wird dieser wahrscheinlich zunächst auf Eis gelegt. Sollte allerdings von Seiten der Behörde ein politischer Druck zur Einführung einer Klasse unterhalb von E aufgebaut werden, sollte darauf gedrungen werden, dass zumindest eine europäisch einheitliche Lizenzklasse für Einsteiger zustande kommt.

Für den Vorstand der AGAF e.V.

Uwe E. Kraus, DJ8DW

Präsident und 2. Vorsitzender der AGAF e.V.

# Eckdaten der AGAF
# Tagungen und Mitgliederversammlungen:




**1968 Gründung der AGAF am 15.11.1968**
1969 1. ATV-Tagung/Mitgl.-Vers. am 15.06.69 Planetarium Bochum
TV-AMATEUR Heft 1 erschienen
1970 2. ATV-Tagung/Mitgl.-Vers. im Planetarium Bochum
1971 3. ATV-Tagung Bochum am 24.10.1971 /
27. Juni 1971, Mitgl.-Vers. in Wellin / Sauerland
1972 4. ATV-Tagung/Mitgl.-Vers. im Planetarium Bochum
1973 5. ATV-Tagung/Mitgl.-Vers. im Planetarium Bochum 14.01.1973
1974 6. ATV-Tagung/Mitgl.-Vers. im Planetarium Bochum 24.03.1974
1975 7. ATV-Tagung am 16.03.1975 im Planatarium Bochum
Mitgliederversammlung am 23.11.1975 in der Berufsschule Siegen/Weidenau
1976 8. Arbeitstagung am 23.05.1976 im Institut für Weltraumforschung in Bochum
Mitgl.-Vers. am 24.10.1976 in der August-Heck-Halle in Bürstadt
1977 9. ATV-Tagung am 13.03.1977 im Planetarium Bochum
Mitgliederversammlung am 30.06.1979 im Kulturzentrum Wolfsburg
1978 10. 10 Jahre AGAF am 12.03.1978 im Planetarium Bochum
Mitgliederversammlung am 26.08.1978 auf der 10. DNAT in Bentheim
1979 11. ATV-Tagung am 25.03.1979 im Institut für Weltraumforschung Bochum
Mitgliederversammlung am 30.06.1979 in Friedrichshafen
1980 12. ATV-Tagung am23.03.1980 im Revierpark Vonderort in Bottrop/Oberhausen
1981 13. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 11.10.1980 im Bürgerhaus in Landstuhl
1982 14. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 03.-04. April 1982 in der
Mehrzweckhalle Nidderau/Erbstadt
1983 15. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 18.09.1083 im Revierpark Gysenberg
1984 16. ATV-Tagung am 15.04. 1984 im Mehrzweckhochhaus der Universität Bremen
1985 17. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 21.04.1985 im Revierpark Vonderort
1986 18. ATV-Tagung am 10.-11.05.1986 in der Stadthalle in Eschborn (F43)
1. EATWG-Konferenz in Münchenstein/Schweiz
1987 19. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 24.03.74 im Planetarium Bochum
2. EATWG-Konferenz am 02.05.1987 in Crick/England
1988 20. 3. EATWG-Konferenz auf der Hamradio 1988
1989 21. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 03.-04.06.1989 im Revierpark Vonderort
1990 22. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 17.06.90 Neermoor/Ostfriesland
1991 23. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 26.-27.10.91 in Köln
1992 24. Mitgliederversammlung in Weinheim am 20.09.92
1993 25. Jahreshauptversammlung am 05.12.93 in Dortmund
1994 26. Jahreshauptversammlung am 19.11.94 in Dortmund, die AGAF wird e.V.
1995 27. Jahreshauptversammlung am 28.01.95 in Dortmund (Nachbesserung der Satzung)
1996 28. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 10.03.96 in der Universität Wuppertal
1997 29. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 12.-13. April in Schierke am Brocken
1998 30. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 7.-8.03.98 in Berlin (FEZ)
1999 31. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 29.05.99 in Pfaben (Oberpfalz)
2000 32 ATV- Tagung/Mitgliederversammlung am 23. Juni in Friedrichshafen
2001 33. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 07.04. in Krummbek bei Kiel
2002 34. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 27.04. in Gladbeck L 03
2003 35. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am03.05. Lenzen an der Elbe
2004 36. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 27.03. in der Universität Wuppertal
2005 37. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 19. März in Lenzen an der Elbe
2006 38. Mitgliederversammlung am 24. Juni in Friedrichshafen
2007 39. ATV-Tagung/Mitgliederversammlung am 05. Mai in Wehningen bei Dömitz an der Elbe
2008 40. Mitgliederversammlung am 28.06. in Friedrichshafen

*Zusammengestellt durch Wolfram Althaus, DO1WAS, M0613*









## ISS-SSTV mit Richard Garriott, W5KWQ

Richard Garriott hat bei seinem ISS-Aufenthalt sieben Funkkontakte zu Schulen hergestellt, eine herausragende Leistung eines Fluggastes. Mit dem in einem Fenster zur Erde angebrachten VC-H1 und dem Kenwood D700 Transceiver sendete er schöne Ausblicke auf 145,800 MHz im Robot-36-Modus, und viele OM weltweit speisten ihre Empfangsbilder via Internet in den dazu eingerichteten ARISS-Server unter **http://ariss-sstv.blogspot.com/**

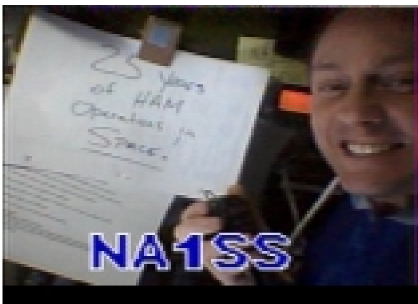
## QSOs und SSTV-Bilder:

**http://www.youtube.com/watch?v=mW9DXHkKpNo**













Später nutzte Richard auch das PC-basierte SpaceCam-System an Bord der ISS, und die Anzahl der im ARISS-Server gesammelten ISS-SSTV-Bilder wuchs auf über 300 an. Seine Rückkehr zur Erde mit einer Soyuz-Kapsel war am 24.10., aber dank der SSTV-Geräte an Bord der ISS kann weiterhin mit Slow-Scan-Bildern auf 145.8 MHz gerechnet werden!

## Externe Soundkarte

Frage: Ich brauche Rat für eine SSTV-Anlage von der Antenne bis zum PC-Programm. Als Transceiver möchte ich meinen ICOM 720A benutzen, daneben habe ich einen 1,5 GHz-PC mit Windows-XP und der MMSSTV-Software. Wäre der Einsatz einer externen Soundkarte dazu besser als die interne auf dem PC-Motherboard?

*Dave/Pueblo, CO*

Bitte nimm eine zweite Soundkarte - viele SSTV-Nutzer denken nicht daran, dass beim Einsatz der internen alle Windows-Audiosignale (Fehler-Meldung, Tastatur-Hinweise) mit ausgesendet werden und das eigentliche SSTV-Signal unterbrechen (wenn sie nicht grundsätzlich ausgeschaltet sind). Eine externe USB-Soundkarte für 50 Dollar wäre eine sinnvolle Investition für viele Jahre.

*Simon Brown, HB9DRV*
*(aus PR)*

## SSTV-Schräglauf

Ich benutze MMSSTV schon lange Zeit, und ich habe meine Soundkarten immer problemlos mit dem WWV-Zeitzeichenempfang kalibriert. Aber inzwischen empfange ich SSTV-Bilder von DM780-Stationen immer mit einem leichten Schräglauf. Meine Freunde betonen, sie hätten ihre Soundkarten innerhalb des Programms über die Internet-Option kalibriert. Ich weiß nicht mehr weiter.

**Reaktionen:** Sie laufen asynchron, die Taktkalibrierung über das Internet ist nicht exakt genug. *(jdow)*

In DM780 lasse ich den korrigierten Empfangs-Takt bei der Schräglauf-Korrektur anzeigen. Danach kann man mit der internen TX-RX-Schleife den Sende-Takt korrigieren. Ein wenig Schräglauf ist meines Erachtens kein Problem, denn Soundkarten-Taktfrequenzen können sich mit der Temperatur im Shack verändern. Man sollte lieber den Leuten helfen, die überhaupt nichts abgleichen oder ihre Windows-Sounds mitsenden.

*Simon Brown, HB9DRV*

Ich meine, es liegt daran, dass viele Leute in MMSSTV die voreingestellte 11025 Hz-Taktrate benutzen. Moderne billige Soundkarten sind nicht genau genug, und die Empfangs- und Sendetakte sind auch unterschiedlich.

*Cesco*

Vor einigen Monaten habe ich die Erklärung für dieses Problem im „Microsoft Developer Blog“ gefunden - es hat mit einem Treiber in Windows-2K/XP zu tun. Der Typ erläuterte, warum das passiert und wie es mit Vista behoben wurde. Ich konnte es aber selbst nicht praktisch nachvollziehen.

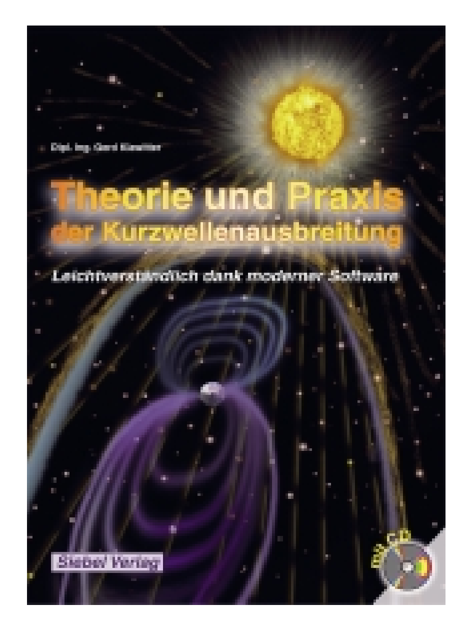
*HB9DRV*

Die typische Onboard-Soundkarte nutzt AC97-kompatible Chips mit 48 KHz. Abhängig vom eingesetzten Chip klappt die Umwandlung nach 44,1 KHz gut oder schlecht. Es gibt sehr gute Technik dazu, dabei wird mit Interpolation neu abgetastet. Schlechte Techniken nutzen Unterabtastung und verwerfen einfach einzelne Abtastwerte, oft nur mit 1 Prozent Genauigkeit.
Sinnvoll sind nur Takte mit 12, 16, 24 oder 48 KHz.

*Joanne, W6MKU*

Das eigentliche Problem ist der unverstandene „autoslant“-Modus. Diese Automatik funktioniert nur beim empfangenen Bild und kalibriert nicht den Soundkarten-Takt. Ich mache seit über 10 Jahren SSTV und fand keine Soundkarten mit gleichen Eigenschaften. Meiner Meinung nach hätte die Schräglauf-Automatik nie eingeführt werden dürfen, denn dann müsste jeder erst mal seine Soundkarte kalibrieren. Es gab ein frühes SSTV-Programm, das erst nach einer Kalibrierung die Sendefunktion zuließ.

*Fortsetzung S. 41*




## Theorie und Praxis der Kurzwellenausbreitung

### So hören Sie mehr

1. Auflage, Autor: Gerd Klawitter, 160 Seiten, 169 Abbildungen, Format: DIN A5, VTH-Best.-Nr.: 413 0062
ISBN: 978-3-88180-672-5
Preis 23,50 [D]

Sie hätten gerne eine Ausbreitungsprognose für den Kurzwellenbereich· Mit einer entsprechenden Software kein Problem. Doch welches Programm ist für Sie das richtige? Mit der Darstellung und dem Test von Softwareprogrammen für die ionosphärische Wellenausbreitung gibt dieses Buch Antworten auf Ihre Fragen! Auf der beiliegenden CD-ROM sind viele der vorgestellten Programme abgespeichert. Das Gros der Programme ist Freeware, von anderen Programmen sind es in ihrer Funktionalität mehr oder minder abgespeckte Demoversionen. Auch unter DOS laufende Programme wollen wir Ihnen nicht vorenthalten, da sie trotz des heute weniger üblichen Betriebsprogramms sehr gute Dienste leisten.

**Aus dem Inhalt:**

Die Ionosphäre • Ausbreitungsbedingungen • Regelmäßige Veränderungen in der Ionosphäre • Planung von ionosphärischen Funkverbindungen • Ausbreitungsprognosen • Selbst erstellte Ausbreitungsprognosen • Software für den automatisierten Datenbezug • Computerprogramme zur Erstellung von Ausbreitungsprognosen • Auf VOACAP basierende Programme • Stand-alone-Programme • DOS-Programme • Dämmerungszonenausbreitung • Gegenüberstellung aller Computerprogramme • Abkürzungsverzeichnis




## Solarstrom effizient nutzen

### Alles über Solarpanels, Solar-Akkus, Laderegler und Wechselrichter

1. Auflage, Autor: Thomas Riegler
112 Seiten, 170 Abbildungen,
Format 16,5 x 23 cm, VTH-Best.-Nr. 411 0147, ISBN 978-3-88180-847-7, Broschur, Preis 17,50 [D]

Die letzten Jahre haben einen rasanten Fortschritt in der Photovoltaik-Technologie mit sich gebracht. Daraus ergeben sich zahlreiche Anwendungsgebiete, bei denen sich Solarstrom effizient nutzen lässt. Vieles von dem, was vor zehn oder 20 Jahren nicht viel mehr als eine Spielerei oder nur extrem teuer zu realisieren war, ist heute bezahlbar geworden und bietet zahlreiche praxisgerechte Anwendungen. Angefangen von Kleinstanwendungen in Taschenrechnern und Radios, über Solaranlagen in Wochenendhäusern oder im Wohnmobil bis zur netzgekoppelten Solaranlage auf dem Hausdach. Die Konfiguration und die Leistungsfähigkeit derartiger Anlagen – darüber erfahren Sie mehr in diesem Buch!

**Aus dem Inhalt:**

Entwicklung der Photovoltaik • Aus Licht wird Strom • Solar-Radio • Solar-Ladegerät • Kleine Solarzellen • Das Solarmodul • Der Solar-Laderegler • Der Solarakku • Der Wechselrichter • Komponenten anschließen • Verbraucher anschließen • Solarmodul-Betrieb • Solarmodul und Akku aufeinander abstimmen • Solarmodule im Camping-Betrieb • Solar-Ladegerät für Autobatterien • Betrieb von Solarmodulen in Innenräumen • Solar-Gartenleuchten • Netzgekoppelte Photovoltaik-Anlagen




## VHS & Super-B-Filme perfekt digitalisieren und restaurieren

Autoren Andreas Hein & Thomas Schirmer, 123 Seiten, farbige Abbildungen, Format'20,5 x 23 cm, ISBN 976-3-7723-7167-7, Preis 19,95 (D), Franzis - Verlag

Zahlreiche Videos in den unterschiedlichen analogen Aufzeichnungsstandards sowie Super-8-Filme lagern bei Benutzern. Um diese wertvollen Schätze der Nachwelt zu erhalten, sollten diese auf digitale Medien konserviert werden. Alles, was sie dazu benötigen, zeigt dieses Buch.

**Aus dem Inhalt:**

VHS-Video • VHS-Kassetten und Super-8-Filme digitalisieren • Grundlagen: vom Videorekorder in den Computer • Anforderungen an Ihre Hard- und Software • DVD-Festplattenrekorder und DVD/VHS-Kombigeräte • Digitale Camcorder universell einsetzen • Die Filmqualität beim Abfilmen erhöhen • Sonderfall • Video-8 • Hi-8 • Externe Videograbber und A/D-Wandler • Schritt für Schritt den PC nachrüsten • Arbeitsspeicher• Festplatte und DVD-Brenner einbauen • Super 8: Abfilmen von einer Projektionsfläche • Flackern und Bildpumpen bei der Aufnahme vermeiden • Software für die VHS- und Super-8-Nachbearbeitung • Videoquelle digitalisieren • bearbeiten und exportieren • Video-DVDs mit Auswahlmenü • brennen • Videoclips bei YouTube und Co. online stellen

*Fortsetzung v. S.38*

Ich habe mich von SSTV abgewendet, weil viele Leute nicht dasmit umgehen können, sie senden einfach mitten in das laufende SSTV-Bild einer anderen Station hinein. Außerdem glauben es manche einfach nicht, wenn man ihnen sagt, dass sie schräg senden, und sie lassen sich nicht helfen.

*Joe, W4JSI*

Die NTP-Synchronisation (via Internet) lässt immer einen sichtbaren Schräglauf zurück. Ich fand heraus, dass eine gute Kalibrierung am Besten mit einem groß aufgezogenen WWV-Empfangsfenster geht. Nach ca. 20 Minuten sollte eine lange vertikale Linie zu sehen sein, auf der man die Sync-Punkte anklicken kann. Das Ergebnis stimmt mit dem von aufwendigeren Lösungen gut überein.

*Joanne, W6MKU*

Es wird schwer werden, die Leute vom 11025 Hz-Takt abzubringen - was dann kommt: korrekt mit 12000 oder 48000 Hz laufende Systeme werden als fehlerhaft bezeichnet, weil deren Sendebild mit ihrer 11025 Hz-Basis nicht zusammenpasst...

*Cesco*
*VK7AX mit „MMSSTV Digest“, aus PR*




## SSTV-DX-Meldungen

11. Oktober: heute um 11.20 UTC konnte ich KG4KL (Op. Ed, KN4KL) mit gutem Signal in SSTV auf 14230 KHz arbeiten, sein QTH ist Guantanamo-Bay. Das war mein SSTV-DXCC #276.

*Nils, SM5EEP*

20. Oktober: Minami, JD1BMM, wird bis 6. November von Torishima in SSTV arbeiten, er hat eine 500 Watt-Endstufe dabei.

*Hiro, JA0SC*

27. Oktober: Heute um 11.20 UTC kam Dave, TO5DX5, auf 14233 KHz in SSTV herein, das Signal war sehr stark 595 - mein SSTV-DXCC #277.

*Nils, SM5EEP*

3. Dezember: Toshi, JA8BMK/T30XX, ist auf dem Weg nach Canton Island, er sollte morgen früh dort ankommen und dann mit dem Call T31DX auf 14233 KHz qrv sein. Möglicherweise bleibt er eine Woche lang da, QSL direkt via JA8BMK,

*Hiro, JA0SC*

30. Dezember: Der QTC-Japan SSTV CONTEST 2009 wird am 2. und 3. Januar 2009 abgehalten, bitte macht mit und tauscht Neujahrsgrüße via SSTV aus! Ich freue mich auf Euer Lächeln auf meinem Bildröhren-Monitor!

*Shinzaburo Kawai, JA1FUY/NV1J (Organisator)*

**http://qtc-japan.net/**

## Apple-Mac-SSTV

Die neueste Version MultiScan v_1_6_3.zip kann heruntergeladen werden unter **http://homepage.mac.com/kd6cji**

Ebenso die Anleitung MultiScan 1.6.3 User Guide.pdf

Zum Betrieb ist Mac OS X 10.5 (Leopard) erforderlich, das SSTV-Programm läuft auf PowerPC- und Intel-basierten Macs. Was ist neu in 1.6.3: geänderte Bedien-Oberfläche, neue Modi Scottie DX2 und Martin HQ1 und HQ2.

**Bekannte Probleme:**

Auf einem PowerPC-Mac mit internem Audio-Programm kommt der Empfangs-Modus nach dem Ende einer Aussendung nicht automatisch zurück. Lösung: nach dem Ende einer Aussendung zweimal den TX-Button anklicken, dann sollte der Empfang automatisch aktiviert sein. Dieses Problem taucht nicht auf mit USB-Audio in PowerPC-basierten Macs und betrifft keine Intel-basierten Macs.

*Sergei KD6CJI in*
**http://mailman.qth.net/mailman/listinfo/sstv-atv**

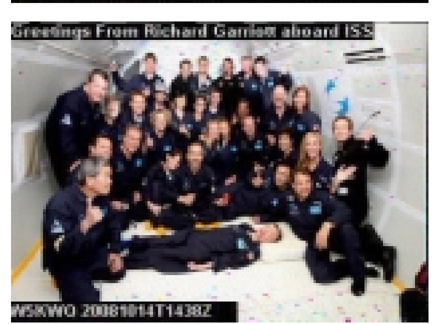
## Dritte Meteosat-Generation vor dem Start

Europa hat die dritte Generation der Wettersatelliten Meteosat auf den Weg gebracht. Von 2015 bis 2035 sollen insgesamt acht MTGs („Meteosat Third Generation“) Wettervorhersagen verbessern, Unwetter früher erkennen und detaillierte Angaben zu Klimaveränderung und Umwelteinflüssen liefern. Das Programm soll insgesamt 3,3 Milliarden Euro kosten, sagte der Programmdirektor der Europäischen Organisation für die Nutzung von meteorologischen Satelliten Eumetsat, Ernst Koenemann, am 15.12.08 in Darmstadt. Mit dem Start von Meteosat 1977 begann in Europa das Zeitalter der Satelliten-gestützten Wettervorhersage.

Mit der dritten Meteosat-Generation werden erstmals gleichzeitig zwei Satelliten ergänzend aktiv sein. Neu ist unter anderem ein Infrarot-Instrument, mit dem hoch aufgelöste vierdimensionale (zeitliche und räumliche) Informationen über atmosphärische Wasserdampf- und Temperaturstrukturen geliefert werden können. „Wir erwarten damit den Durchbruch bei der Vorhersage des Niederschlages“, sagte Eumetsat-Wissenschaftler Rolf Stuhlmann. Dank der Messungen von MTG könnten kritische Wettersituationen wie Nebel oder Stürme künftig genauer vorhergesagt werden. Unwetter könnten demnach schon mit bis zu zwölf Stunden Vorlauf genau lokalisiert und ihre Intensität erfasst werden.

*(dpa)*






# HAM RADIO 26.-28. Juni 2009

## AGAF auf der HAM RADIO

Bei Redaktionsschluss lag der Hallenplan noch nicht vor, aber laut Messeleitung ist unser Wunsch, wegen der Antennenleitungen in der Nähe des OV Friedrichshafen in der **Halle A1** zu stehen, vermerkt worden.
Joachim Stasch, DJ9JA, baut wie in den vergangenen Jahren mit seinem OV-Team unsere Antennen auf dem Dach der Halle auf. Vielen Dank Joachim!



## Die JHV 2009 der AGAF e.V.

findet am Samstag, den 27.06.2009 um, **14.00 h** in Friedrichshafen zur HAM RADIO 2009 im **Raum Bodensee** im Messe-Eingangsgebäude statt, also vom Foyer / Eingangshalle ausgehend in der oberen Etage. Während dieser Zeit ist der AGAF-Stand nur minimal besetzt.

**Tagesordnung der JHV 2009**
- Beginn 14. 00 h
- Eröffnung und Begrüßung
- Wahl des Protokollführers
- Genehmigung des Protokolls von 2008
- Berichte der Referenten
- Bericht der Kassenprüfer
  mit Entlastung
- Tätigkeitsbericht des Vorstandes
-Wahl des Wahlleiters
-Wahl des Vorstandes
-Anträge: Antrag des Vorstandes
- Verschiedenes
- Stand DATV-
von DJ8DW
Ende gegen 15. 45 h

**Antrag des Vorstandes der AGAF e.V.**:
Aufgrund der enorm gestiegenen Portokosten beim Auslandsversand bitten wir die Versammlung, darüber abzustimmen, ob für die ausländischen Mitglieder, die über einen Internetzugang verfügen, der TV-AMATEUR nur noch als PDF-Datei via E-Mail versandt werden soll.




**Zur Erinnerung aller AGAF-Mitglieder hier ein Auszug aus dem JHV-Protokoll 2008 (TV-AMATEUR 150, S. 45):**
"Heinz, DC6MR, berichtete von seinen diversen Aktivitäten als Vorstand (neben seinem Umzug nach Brandenburg) und bat dringend um Meldungen aus der Mitgliedschaft für die Posten des 1. und 2. Vorsitzenden! ... Karl-Heinz Pruski erläuterte die finanzielle Lage der AGAF, trotz deutlicher Mitgliederverluste konnte er noch einen gesunden Ausgleich erzielen und das Bankkonto des Vereins im positiven Bereich halten."

**Aus einer Mail vom 18.11.2008**
Noch was:
Immer wieder hört man von OMs, die aus DARC oder AGAF austreten mit der Begründung: "Die tun nichts für mich."
Da könnte man doch mal einen Spruch anbringen, etwa so:
Frage dich nicht nur, was die AGAF für dich tut.
Frage dich auch mal, was du für die AGAF (oder in der AGAF) tun könntest...
...oder so ähnlich..
Viele Grüße vom DJ4LB-Günter



**Bitte den Beitrag für 2009 auf das Konto der AGAF e.V.**
**Stadtsparkasse, 44269 Dortmund**
**BLZ: 440 501 99**
**Konto-Nr.: 341 011 213**
***oder***
**Postbank, 44131 Dortmund**
**BLZ: 440 100 46**
**Konto-Nr.: 84 028 463 überweisen.**
**Bitte Mitgl. Nr. und Call nicht vergessen.**
**Die Beitragsätze für 2009 sind gleich geblieben, siehe Karte auf Seite 17.**
**Neu! ALGII-Empfänger wenden sich bitte vertrauensvoll an den Vorstand.**




## Wir lassen unsere Mitglieder in der Not nicht allein.

Wenn Sie eine **E**inzugs-**E**rmächtigung erteilt haben, findet sich auf dem Adressaufkleber hinter dem Call „**EE**“. Bitte prüfen Sie, ob sich im letzten Jahr Ihre Konto-Nr. oder die BLZ geändert hat, wenn ja, bitte Karte auf S.17 verwenden.

**Drei Jahre funktioniert die geänderte alte BLZ/K.Nr. noch, dann nicht mehr!**
**Übrigens: Post- Nachsendeanträge funktionieren bei Zeitschriften auch nicht!**

## Marktbeobachtung Fernsehgeräte

Aus einer Emailkorrespondenz der TV-AMATEUR-Redaktion mit Klaus, DH6MAV

Wenn ich das derzeitige TV-Angebot in den Märkten betrachte, so scheint das auf der Stelle zu treten. Das aber heißt, dass bald eine neue Gerätegeneration zu erwarten ist. Zum Beispiel mit deutlich schmälerer Bildschirmumrandung, geringerer Gerätetiefe, mindestens 3xHDMI plus 1xHDMI auf der Front oder seitlich, mindestens 100 Hz, Tendenz 200 Hz, rückwärtige Wandbeleuchtung, Card-Slots für JPG-Bilderchips (USB, SD), größere vertikale Betrachtungswinkel, DVB-T mit internationalen Features wie z.B. zusätzlich MPEG4, Wireless-HDMI für die Übertragung vom Sat-Receiver. Auffällig ist, dass kaum noch 26-Zöller angeboten werden, dafür aber 32-Zöller wie "Semmelware". Auch die Preise der größeren Diagonalen geben nach.

*73, Klaus, DH6MAV*

# Elektrotechnik braucht Nachwuchsförderung. Im Kindergartenalter soll sie beginnen.

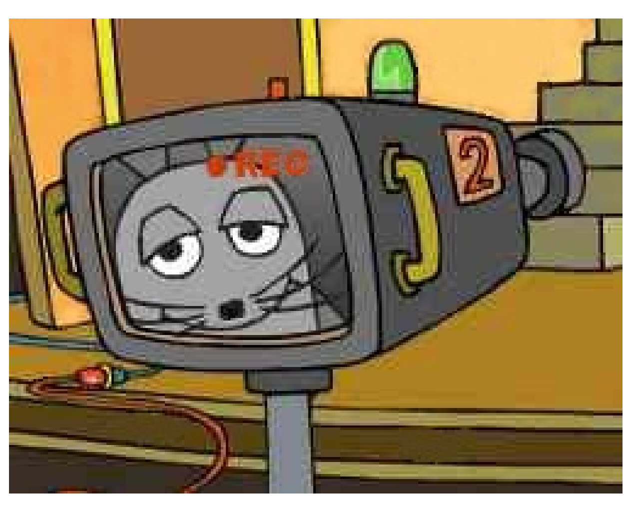
Dann können Entwicklungsmannschaften finanziert, Knowhow global eingekauft und Lizenzen bezahlt werden. Die Fabrikauslastung stimmt und damit auch der Verkaufspreis. Alles kein Kunststück für Kommerzielle.

Was den Selbstbau anbetrifft, beziehen Funkamateure, eben weil ohne solche Ressourcen ausgestattet, daraus die Motivation Eigenes zu schaffen. Funkamateure wollen den Kommerziellen ein Schnippchen schlagen. „Und wir schaffen es!“ lautet die Devise. Für den Einen ist es der totale Selbstbau, für den Anderen die Anpassung käuflicher Geräte.

„Nichts von der Stange - So nie da gewesen - Bei kleinstem finanziellem Aufwand - Mit einem Bruchteil der Leistung der Großen - Auf noch nie gewagten Wegen - Und es geht doch!“

So oder so ähnlich können die Aussagen der Funkamateure lauten, die mit glänzenden Augen ihre Ergebnisse kommentieren.

Ach, was wird derzeit in allen Volkswirtschaften die Depression bejammert? Länder ohne nennenswerte Bodenschätze müssen sich auf ihre Innovationskraft besinnen, heißt es. Doch fehlt in unseren mitteleuropäischen Ländern der Ingenieurnachwuchs, speziell auf elektrotechnischem Gebiet. Die Elektrotechnik könnte als Rettungsanker herhalten. In der Vergangenheit waren konjunkturelle Dellen vergleichsweise nie so tief wie in anderen Branchen und sie waren auch schneller überwunden. Setzt man übrigens die Elektrotechnik in Bezug zur Automobiltechnik, so ist ihr Anteil am KFZ-Bau sukzessive gestiegen und liegt heute bereits um die 30% *.




„Man soll der Elektrotechnik freien Lauf lassen“, so sei der Fraktion der Otto- und Dieselmotorbauer gesagt.
Alles was dem elektrotechnischen Nachwuchs dient, soll gefördert werden. Dabei ist der richtige Zeitpunkt wichtig. Interesse an Elektrotechnischem wird nicht erst zum Abitur oder zur Matura geweckt, sondern bereits im Kindergartenalter.

Und so kann - mit Verlaub gesagt – Nachwuchsförderung aussehen. zwei Beispiele:

Der Enkel oder die Enkelin auf dem Knie von Opa, beide vor der Amateurfunkstation.

Vom Kindergarten organisiert die Expedition mit dem Bollerwagen: Dabei sind eine Rolle Draht, eine Diode, ein Birnchen, ein Lautsprecher. Dann raus zum nächstgelegenen Mittelwellensender. Letzteres frei nach einer „Sendung mit der Maus“ (WDR).

In diesem Sinne wünschen wir uns aktiv Tätige, Rentner, Politiker, Funkamateure und Erzieher ein tätiges Neues Jahr 2009.

Vy 73,
*Klaus Welter*, DH6MAV

* Wertschöpfung, Angabe des VDE



## Horkheimer Preis 2009 – Kandidaten gesucht

Auch 2009 wird der Rudolf Horkheimer Preis für besondere Verdienste um die Belange des Amateurfunks seine Weiterentwicklung und die Ziele des DARC verliehen. Der Preis kann an eine oder mehrere Personen sowie an Einrichtungen verliehen werden und ist nicht auf Mitglieder des DARC beschränkt. Vorschlagsberechtigt sind Mitglieder jedes der IARU angeschlossenen Amateurfunkverbandes. Selbstbewertung ist zulässig. Der Preis besteht aus einer geätzten Glasplatte (Bild) und ist mit einem nicht persönlichen Geldpreis verbunden. Das Preisgeld kann in völligem Ermessen des Empfängers für die Förderung des Amateurfunks eingesetzt werden.
Der Preis wird bei der Eröffnung der HAM RADIO 2009 in Friedrichshafen verliehen. Die Vorschläge müssen bis zum 31. März 2009 eingereicht werden. Anzugeben sind Name und Adresse des Vorgeschlagenen, eine kurze Begründung und eventuell Zusatzinformationen. Adressat ist die DARC-Geschäftsstelle, Lindenallee 4, 34225 Baunatal, darc@darc.de. Die Entscheidung der Jury ist endgültig und nicht anfechtbar. Sollte kein geeigneter Kandidat vorgeschlagen werden, so wird der Preis nicht vergeben.

# Das ATV-Studio

*Rolf Rehm, DJ9XF, M0727*

„Immer die gleichen Bilder“, klagte mir ein ATV-Zuschauer. Darüber habe ich nachgedacht – und so versuche ich seit einiger Zeit, meine ATV-Aussendungen mit „amateur-möglichen Mitteln“ für unsere Zuschauer optisch abwechslungsreicher zu gestalten. Keine leichte Aufgabe; denn es zeigt sich schnell, dass mit unseren Mitteln (und dem Personalmangel in unserem Shack – hi) nicht die Perfektion der Kommerziellen erreicht werden kann – und auch gar nicht soll!
Bei meinen ATV-Sendungen erzeuge ich den Bild-Hintergrund mit dem „Bluebox-Effekt“. Eine nette Spielerei, bei der mein Kamerabild ein anderes Videosignal überlagert.
Deshalb werde ich häufig gefragt: Wie macht man das? – Und mit welchen Geräten? – Was kosten die? – Wo gibt es die?
In diesem Artikel will ich nun versuchen, diese Fragen zu beantworten und einige Hinweise und Tipps geben. Hier vorweg die erste Antwort: Heute kann man diverses Video-Equipment, das vor Jahren noch mehrere tausend D-Mark gekostet hat, sehr preiswert bei Ebay ersteigern. Den Großteil der Ausrüstung meines „Studios“ habe ich auf diesem Wege erworben, sie hat zusammen etwa 250 Euro gekostet.
Meine Begeisterung für ATV begann, als ich etwa 1965 ein Magazin aus den USA bekam, das sich ausführlich mit dem Thema „Amateurfunk-Television“ beschäftigte. Jedoch war es mir zu dieser Zeit nicht möglich, eine Fernseh-Kamera zu erwerben – da hatte ich einfach nicht das „richtige“ QRL!
Doch mein Kamera-Problem löste sich recht bald: Es gab in einem bekannten deutschen Versandhaus eine einfache SW-Videokamera, die nicht nur für unsere Zwecke hervorragend geeignet, sondern auch erschwinglich war.
Der nächste Schritt war dann die (damals noch erforderliche) Sondergenehmigung für die Sendeart A5 (Fernsehen), die erhielt ich im Oktober 1969. Zufällig entdeckte ich später in einem Hamburger Geschäft für Radiobastler den TV-AMATEUR, das „Mitteilungsblatt für den Fernsehamateur“, es war das Heft 1/70 der AGAF. Hier fand ich dann viele praktische Tipps und Anregungen und erfuhr von Aktivitäten in anderen Orts-Verbänden.
In den folgenden Jahren erschienen in den Amateurfunk-Zeitschriften viele gute Bauanleitungen für ATV-Sender, Empfänger, Hilfsgeräte und später sogar eine Beschreibung für den Bau eines Video-Mischpultes. Das habe ich dann auch nachgebaut, doch Videokameras, die sich fremd synchronisieren ließen, waren für mich unerreichbar. Und die Art der Videobearbeitung auf dem PC, wie sie heute praktiziert wird, war damals nicht denkbar.
Das alles ist nun etwa vierzig Jahre her. Und obwohl Computer, Videoquad-Prozessoren, DVD-Player oder auch Videobearbeitungs-Software längst für jeden erschwinglich sind, setzt sich bei den ATV-Leuten nur sehr langsam ein moderneres „Bild-Outfit“ durch und manche ATV-Station erscheint auf den Relais seit etlichen Jahren mit kaum verändertem Bild. Wir sollten auch daran denken, dass der Empfang unserer Sendungen durch das Videostreaming im Internet nicht mehr lokal begrenzt ist, sondern dass wir inzwischen einen großen Zuschauerkreis erreichen, der aufmerksam unsere Runden verfolgt..
In der Broschüre „Alles über ATV“ von Thomas Riegler wird gleich auf einer der ersten Seiten dargestellt, wie ATV-Sendungen aussehen könnten – oder auch besser nicht!
Nun, ich will nicht ungerecht sein. Auf unseren ATV-Relais sieht man immer häufiger Stationen, die durch den Einsatz von PCs oder Quad-Prozessoren in der Lage sind, synchrone Einblendungen anderer Videoquellen in das aktuelle Bild vorzunehmen. Das ist bereits ein erster, großer Schritt zur interessanteren Bildgestaltung.
Doch nun zu meiner Station: Das Herzstück auf meinem „Regietisch“ ist das Mischpult WJ-AVE7 von Panasonic, das ich für etwa 180 Euro bei Ebay ersteigert habe. Am Ausgang dieses Gerätes stehen zwei getrennte genormte Video-Signale und ein Audio-Hochpegel-Signal für den ATV-Sender zur Verfügung.



**Das AV-Mischpult WJ-AVE7 als Mittelpunkt des ATV-Studios**

Der Mixer kann drei unabhängige Videoquellen miteinander synchronisieren und mischen und hat die interessante Funktion „Luminanz-Key“, die erst den „Bluebox-Effekt“ möglich macht. Videomischer anderer Hersteller besitzen häufig auch die Funktion „Chroma-Key“. Von den vielen Funktionen zur Bildgestaltung, die dieser Mixer bietet, benutze ich aber nur einen kleinen Teil für meine Zwecke.
Ein komfortables ATV-Studio betreibt Jürgen, DJ7RI, in Kiel. Er verwendet den Video-Mixer DVM-1000 von Hama, den er sehr günstig bei Ebay ersteigert hat. Dieses Gerät hat die elegantere Funktion „Chroma-Key“ für die „Bluebox“-Anwendungen. Diese Mischpulte können bei der Funktion „Chroma-Key“ wahlweise mit den Hintergrund-Farben weiß, schwarz, rot, grün oder blau arbeiten. Dabei hat sich herausgestellt, dass grüner Hintergrund für unsere Anwendungen am günstigsten ist.
Natürlich kann auch das Audiosignal aus verschiedenen Quellen zusammengemischt werden: von einem eingebauten Mikrofon-Verstärker, einem weiteren AUX-Eingang oder von dem zu jedem Videoeingang gehörigen Audioanschluss.
Apropos „guter Ton“: mein „Studio-Mikrofon“ steht dort, wo gesprochen wird – ich hasse nämlich Kamera-Mikrofone, die gar fünf Meter vom Sprecher entfernt sind!
Da wir auf den ATV-Relais auch unser eigenes Signal empfangen, kommt es häufig zu unangenehmen Audio-Rückkopplungen. Dabei genügt ein einfacher Schaltkontakt in der NF-Leitung, diese akustischen Störungen zu unterdrücken. DJ7RI fand eine sehr elegante Lösung: er benutzt ein Headset. Dadurch wird das Mikrofon in unmittelbarer Nähe besprochen und gleichzeitig kann er den Tonkanal abhören, ohne dass es zu lästigen Rückkopplungen kommt.



# AGAF-Kleinanzeigen

für Mitglieder kostenlos



unter Angabe der Mitgliedsnummer an die Geschäftsstelle

**Verkaufe:** 1 Waveform Monitor + Vector Scope Tektronix 1781R CHF 600.-- so wie 1 Testbildgenerator Rohde+Schwarz SPF2 mit Original FuBK-Testbild CHF 450.--.Beide Geräte in einwandfreiem Zustand.kurt-gruetter@bluewin.ch

Div. gebrauchte Hohlleiter-Komponenten WR90 (8-12 GHz) günstig abzugeben. Auf Wunsch bebilderte Liste mit Daten und Preisvorstellungen per Email an rolf.medler@web.de! 73, Rolf, DL8SS, M2509

**Betreff: Hobbyauflösung wegen Umzug, siehe www.dh4atv.de**

**Verk.:** 13 cm MOSFET-PA (28Volt ) 25Watt/15dB, ab 198,—; 13 cm MOSFET-PA (28 Volt) 50 Watt/12dB, ab 310,—; 23 cm MOSFET-PA (28Volt) 25Watt/17dB, ab 158,—; 23 cm MOSFET-PA (28Volt) 45Watt/16dB, ab 175,— ; 23 cm MOSFET-PA (28Volt) 60Watt/13dB, ab 218,—, Mischerbaustein 2 bis 6 GHz LO / RF, ZF DC bis 1,5 GHz 42,—; Vervierfacher 2,5 auf 10 GHz 45 - 50 mW , 83,—; Vervierfacher 1,4 auf 5,6 GHz 60 - 70 mW , 80,—; ATV- Konverter 13 cm auf 23 cm mit LO 900 MHz auch für DATV geeignet, 82,—; ATV-Konverter 5,7 GHz auf 1,0 GHz mit LO 4,7 GHz, 140,—; Frequenzteiler bis 14 GHz !! mit Teilverhältnis 10 : 1 für Frequenzzähler (bis 1,4 GHz), 88,—; Vorverstärker (LNA) 23 cm NF 0,7dB Verst. ca. 34-35dB, 88,— Vorverstärker (LNA) 13 cm NF 0,8dBVerst. ca. 28-30dB, 84,—; PA 1,2 GHz 700 mW bei 50 mW Input, 52,—; PA 2,3 GHz 600 mW bei 10 mW Input, 72,—; PA 2,3 GHz 2 Watt bei 300 mW Input, 72,—, PA 2,3 GHz 5Watt bei 400 bis 450 mW Input,155,—; PA 5,7 GHz 0,5Watt bei 50 bis 60 mW Input, 80,—; PA 10 GHz 0,5Watt bei 120 mW Input, 80,— PA 10 GHz 1 Watt bei 200 mW Input 120,- Info unter:Tel.(03578) 314731, **www.dg0ve.de**

**Verkaufe:** Wasserdichte Hochpaßfilter für 13 cm-ATV-Konverter 35,-. Videotiefpaßfilter aus TV-AMATEUR 107 35,-. Videoinverter mit 2-Ausgängen aus TV-AMATEUR 109 35,-. ATV-TX inkl. BB u. PLL für 6 cm, 13 cm oder 23 cm je 300,-. 13cm ATV-Konverter WB55x74x30, BNC/F, LO3710 MHz, 100,-. 6 cm ATV-Konverter aus TV-AMATEUR 123 105,-. 19-Zoll (1HE) komerzielle SAT-RX modifiziert je nach Wunsch für ATV-Relais 180,-. M.Früchte, M1090, Tel.: (05 48)18 22 12, E-mail: **df9cr@t-online.de**



# Impressum


**Herausgeber**
**Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen e.V. (AGAF)**
**www.agaf.de**

**Vorstand der AGAF e.V.**

**Präsident:** Prof. Dr.-Ing. habil. Uwe E. Kraus, DJ8DW
krausue@uni-wuppertal.de

**1. Vorsitzender:** Heinz Venhaus, DC6MR
Straße nach Neuruppin 3
16818 Katerbow
Telefon (033924) 7 99 09
Fax (33924) 79 59 59
oder (0180) 50 60 33 87 26 94
Mobil (0173) 29 00 413
DC6MR@t-online.de

**2. Vorsitzender:** (b.a.w. kommis. Uwe E. Kraus, DJ8DW)

**Geschäftsführer:** Karl-Heinz Pruski

**AGAF-Geschäftsstelle**
Berghofer Str. 201, 44269 Dortmund
Tel. (0231) 4 89 91, Fax (0231) 4 89 92
Anrufbeantw. z.Z. NB

**Redaktionsteam**
Leitung: Heinz Venhaus, DC6MR
Stellvertreter: Klaus Kramer, DL4KCK

**Redaktionsassistenz**
Bärbel Gebhard
Astrid Kailuweit-Venhaus

**Literaturspiegel**
Dipl.- Ing Wolfram Althaus, DO1WAS

**ATVQ und CQ-TV und Internet-Seiten**
Klaus Kramer, DL4KCK
Alarichstr.56, 50679 Köln,
Tel./Fax (02 21) 81 49 46
E-Mail: DL4KCK@t-online.de

**Zeichnungen**
Horst Jend, DB2DF
Eichhörchen Weg 5, 44267 Dortmund
Tel. (02 31) 48 75 12
E-Mail: DB2DF@t-online.de

**ATV-Konteste:**
Günter Neef, DM2CKB,
Straße der Freundschaft 23
19303 POLZ, Tel. (038758) 22895
E-Mail: neef.polz@freenet.de

**ATV-Diplome:**
Georg Böttinger, DH8YAL, Buddestr. 60
45896 Gelsenkirchen

**AGAF-Videothek:**
Wolfgang Rönn, DG3KCR
Kolpingstr. 37, 53773 Hennef
E-Mail: **Wolfgang.Roenn@t-mobile.de**

**ATV/TV DX**
Rijn J. Muntjewerff, Hobrederweg 25
NL 1462 L.J Beemster, Tel. (00 31) 299-68 30 84

**ATV-Relais-Liste (Neu)**
Jens, Schoon, DH6BB
E-Mail:dh6bb@darc.de

**Space-ATV-Aktivitäten**
Heinrich Spreckelmann, DCØBV

**SSTV, FAX, RTTY,**
Klaus Kramer, DL4KCK

**Auslandskorrespondenten**
Schweiz, (franz. Sprache), Noël Hunkeler, HB9CKN
Schweiz, (deutschsprachig), Urs Keller, HB9DIO
Canada, Günter Neugebauer, VE7CLD
Australien, Fritz Becker, VK4BDQ
Niederlande, Paul Veldkamp, PAØSON
Frankreich Marc Chamley, F3YX
Tschechische Rep., Jiri Vorel, OK1MO
Oestereich, Max Meisriemler, OE5MLL
Slovenien, Mijo Kovacevic, S51KQ
Italien, Dr. Ing. Franco Segna, IW3HQW
Portugal, Antonio Filipe Silva Ferreira, CT1DDW
Belgien, Willy Willems, ON1WW

**Anzeigenverwaltung:** AGAF e.V. Geschäftsstelle
**Anzeigenleitung:** Karl-Heinz Pruski
**Verlag:** P&R Verlag
**Druckerei:** Uwe Nolte, Iserlohn-Kalthof

**Redaktionsanschrift:**
AGAF (Heinz Venhaus)
Postfach: 1151
16801 Neuruppin
E-Mail: DC6MR@t-online.de

**Satz & Layout:** Heinz Venhaus, DC6MR

**Redaktions- und Anzeigenschluß**
Zum 20. Februar, Mai, August und November

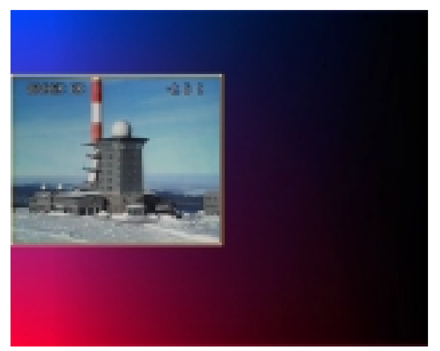
**Erscheinungsweise:** 4mal im Jahr
jeweils März, Juni, September, Dezember
ISSN0724-1488
Postvertriebskennzeichen:K 11874 F

Zum Thema „Videokamera“ brauche ich nichts weiter auszuführen: Es gibt heutzutage im Fachhandel sehr leistungsfähige Kamera-Module für wenige Euro und auch bei Ebay (mit etwas Glück) viele preiswerte Kameras, die sich für unsere Zwecke hervorragend eignen. Aber alle haben eines gemeinsam: sie sehnen sich – nach Licht!
Wie entsteht aber jetzt das Videobild, das ich ausstrahle? Nun, es setzt sich aus drei Signalen zusammen: Zuerst einmal auf „Eingang 1“ das Kamerabild, das den „Moderator“ zeigt. Da ich den sogenannten „Luminanz-Key“ verwende, sitze ich vor einem *schwarzen* Hintergrund, was eher einen düsteren Eindruck macht und mehr an ein Bestattungs-Institut erinnert.



**Der „Luminanz-Key“ verlangt einen schwarzen Hintergrund**

Diese Dekoration ist aber erforderlich, da alle schwarzen Bildteile von einem farbigen Videobild ausgetauscht werden. Hätte der Mixer die Funktion „Chroma-Key“, würde es bei mir im Shack etwas freundlicher aussehen…
Mein „Background“, den ich auf „Eingang 2“ lege, ist in Wirklichkeit ein jpg-Bild von meinem „Dia-Abtaster“, ein einfacher Kartenleser mit Videoausgang. Günther, DM2CKB, hat die Einsatz-Möglichkeiten eines solchen Gerätes im TV-AMATEUR, Heft 133, ausführlich beschrieben.
Es lässt sich aber auch das Empfangssignal von einem Receiver auf „Eingang 3“ legen und dann mit dem Bild 1 mischen. Diese Art der Schaltung benutze ich häufig in unserer Frührunde, wenn Teilnehmer anderer Relais zugeschaltet werden, wobei auch das angebotene Audiosignal der empfangenen Station dazugemischt wird. Auch ist das Videosignal von einem DVD-Player ganz hervorragend geeignet, einen lebendigen Hintergrund zu erzeugen – der Kreativität ist hier keine Grenze gesetzt. Doch dieser wirkungsvolle, häufig benutzte „Bluebox-Trick“ ist nur eine von



**Der Studio-Hintergrund, ein jpg-Bild vom Kartenleser, das hinzugemischt wird**

vielen Video-Spielereien. Da alle angeschlossenen Videoquellen geräteintern miteinander „synchronisiert“ werden, lässt sich auch die Video-Mischung oder der Video-Rollschnitt hervorragend zur Bildgestaltung nutzen. Nicht zu vergessen die Bild-in-Bild Funktion oder die Wahl von bunten Hintergrundfarben, um nur einige der Bildmischer-Funktionen zu nennen.
Doch zum „perfekten“ Bild fehlt noch etwas ganz Wesentliches, nämlich die Schrifteinblendung. Das sollte zumindest das eigene Rufzeichen sein, das stets gut lesbar, weiß oder farbig, ins Bild eingestanzt wird. Aber auch Hinweise auf Name und Standort sind möglich oder das Datum oder gar eine aktuelle Info-Zeile, die für die Zuschauer wichtig sein könnte. Ich ärgere mich jedes Mal, wenn in einem Rundspruch eine Internet-Adresse oder Telefon-Nummer vorgelesen wird und ich (mal wieder) nicht in der Lage war, sie mir zu merken oder sie in der kurzen Zeit zu notieren. Wie einfach wäre es aber, sie vom Bildschirm abzuschreiben…

Die Schrifteinblendungen mache ich mit dem Titel-Generator WJ-TTL7 von Panasonic, den ich als Zubehör zu meinem Mischpult erwarb. Er ist direkt am AV-Mixer angeschlossen und hat zehn Speicherplätze für diverse Textzeilen. Dazu stehen mehrere Schriftarten in unterschiedlichen Größen und Farben zur Verfügung, die ich zur Darstellung meines Rufzeichens oder für allgemeine Info-Zeilen verwende. Sehr hilfreich für den Zuschauer ist übrigens ein Hinweis auf eine Rücksprech-Frequenz, der sich problemlos einblenden lässt.
Eines aber darf ich nicht verschweigen: das größte „Handicap“ in meinem Studio ist das – Personalproblem! Ja, richtig, alles müssen wir selber machen. Wir sind Moderator, Tontechniker, Beleuchter und Kameramann in einer Person. Dennoch wünsche ich mir gelegentlich, ich könnte die TV-Kamera nachführen. Doch wir wollen ja den TV-Anstalten keine Konkurrenz machen und so gibt es auch bei mir im ATV-Studio manch kleine Panne – aber das macht ja unser Hobby so lebendig.




**Bildschirm-Aufnahme vom zusammengesetzten Studio-Bild mit Texteinblendung vom Titel-Generator**